

Iida Kurikka

TAPAUSTUTKIMUS OMAPERUSTAISEN ASUNTOTUOTANNON KANNATTAVUUDEN KEHITTÄMISESTÄ

Rakennetun ympäristön tiedekunta
Diplomityö
Lokakuu 2019

TIIVISTELMÄ

Iida Kurikka: Tapaustutkimus omaperustaisen asuntotuotannon kannattavuuden kehittämisestä
Diplomityö
Tampereen yliopisto
Rakennustekniikan DI- tutkinto- ohjelma
Lokakuu 2019

Työn keskeisenä tavoitteena on pohtia keinoja Lujatalo Oy:n Itä- Suomen alueyksikön omaperustaisen asuntotuotannon kannattavuuden säilyttämiseksi haastavaksi muodostuvassa markkinatilanteessa. Työ on rajattu koskemaan uudistuotannon kohteita tilaajayrityksen liiketoiminta-alueella. Tutkimuksen osatavoitteiden mukaisesti työ sisältää kohdealueen asuntomarkkinoiden kartoittamista, työn tilaajana toimivan alueyksikön perustajaurakoinnin nykytilan analysointia sekä suunnittelun lähtötietolomakkeen päivittämisen. Teoriaosuus keskittyy nimenomaan liiketoiminnan kannattavuuden eri osa- alueisiin sekä kannattavuuden tehostamisen eri keinoihin. Kirjallisuuskatsauksessa käsitellään myös asuntojen hinnan muodostumisen eri ominaisuuksia teoreettisella tasolla. Eri ominaisuuksien nykytilannetta ja painoarvoa kartoitetaan Itä- Suomen suurimpiin kaupunkeihin keskitetyn asuntomarkkina-analyysin avulla. Kartoitus pohjautuu haastattelututkimuksen tuloksiin sekä julkisten tahojen laatimiin suhdannekatsauksiin. Liiketoiminnan analyysi perustuu eri työtehtävissä toimivien, yrityksen omien työntekijöiden haastatteluihin, toteutuneiden kohteiden kustannusraportointeihin sekä eri suunnittelualojen yhteistyökumppaneiden kyselyhaastatteluun.

Edellä mainittujen tutkimusmenetelmien avulla löydettiin oleellisia "kipupisteitä", jotka voivat haastavaksi muodostuvassa markkinatilanteessa muodostua liiketoiminnan kannattavuutta häiritseviksi tekijöiksi. Tutkimuksen aikana havaittiin yhteensä 14 painoarvoltaan eritasoista haastetta. Jokaiselle haasteelle esiteltiin sekä yleisen tason, että tilaajayritykselle kohdennettu ratkaisuehdotus. Keskeisimmäksi kehityskohteeksi osoittautui suunnittelunohjauksen resurssivajaus. Suunnittelunohjauksen tärkeyttä painotettiin mm. omaperustaisissa hankkeissa mukana olleiden suunnittelijoiden haastattelussa. Suunnittelunohjauksen painoarvo todennettiin myös vertaamalla toteutuneita tilankäyttöhokkuuden arvoja katetavoitteiden saavuttamiseen. Muita tärkeitä kehityskohteita olivat tietomallintamisen jalkauttaminen osaksi tuotannonohjausta sekä myyvän kuluttajatuotteen suunnittelu.

Havaituille kehityskohteille löydettiin toteuttamiskelpoisia ratkaisuehdotuksia, ja niille saatiin hyvät perusteet kerätystä tutkimusaineistosta. Suunnittelunohjaus ja tietomallinnusosaamisen lisääminen vaativat selkeästi uusien toimihenkilöiden palkkaamista tai työtehtävien uudelleenjärjestelyä organisaation sisällä. Myyvän kuluttajatuotteen luominen vaatii entistä rohkeampaa kontaktia potentiaalisten asunnonostajien kanssa, jotta kohteesta pystytään luomaan oikeanlainen kokonaisuus, oikeaan aikaan ja optimaalisella varustelutasolla.

Tapaustutkimuksen luonteen mukaisesti tulokset palvelevat suurimmalta osin vain tilaajayritystä. Tulokset tarjoavat kuitenkin hyvää markkinatutkimusta muille alueella toimiville rakennusliikkeille, perusteluja suunnittelunohjauksen tärkeydelle sekä työkaluja yrityksen asuntoliiketoiminnan kannattavuuden laajemmalle tarkastelulle. Tilaajayritykselle tutkimustulokset osoittavat kohdennettuja kehitysehdotuksia kannattavan asuntoliiketoiminnan varmistamiselle ja toimivat ns. alkusysäyksenä varsinaiselle kehitystyölle.

Avainsanat: kannattavuus, perustajaurakointi, asuntoliiketoiminta

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ABSTRACT

Iida Kurikka: Case study: Developing the profitability of contractor based residential
Master of Science Thesis
Tampere University
Master's Degree Programme in Civil Engineering
October 2019

The main goal of the research is to discuss the ways to maintain the profitability of Lujatalo Ltd Eastern Finland's unit-based housing production in a challenging market situation. The research is limited to new-production sites within the company's business area. According to the sub-targets of the research, the study includes housing market research in the target area, analysis on the current status of the property development of the regional unit, i.e. the client company, and updating the design's initial data sheet. The theory section focuses specifically on the different aspects of business profitability and the ways to improve profitability. The literature review also addresses the different characteristics affecting the housing price at the theoretical level. Housing market analysis focusing on the biggest cities of Eastern Finland is used to map the current situation and the importance of the different characteristics. The survey is based on the results of an interview study and business trend reports prepared by public operators. The business analysis is based on interviews with in-house employees, cost reports on completed projects, and interviews with partners in different design areas.

With the research methods selected above, significant glitches that could challenge the choice of the business supporter operations in a market situation were identified. During the study, a total of 14 challenges of different values were identified. A general solution and a solution targeted for the client company was presented with each challenge. The main focus of development turned out to be the lack of resources in design management. The importance of design guidance was emphasized in the designers' interview. The value of design management was also verified by comparing actual space efficiency values with the achievement of the profit targets. Other central challenges included implementing BIM modeling into the production management and designing a selling consumer product.

Feasible solutions for the identified areas for improvement were found and they were well-grounded in the collected research data. Design guidance and BIM skills clearly require hiring of new staff or reorganizing tasks within the organization. Creating a selling consumer product requires more direct contact with potential house buyers, to enable creating a suitable entity of the target, at the right time and with optimal equipment level.

According to the nature of the case study, most of the study results only serve the client company. However, the results provide good housing market research for other construction companies operating in the same area, justifications for the value of design guidance, and tools for reviewing the profitability of the company's housing business. For Lujatalo, the research results provide targeted development proposals for securing profitable housing business and function as a kick-start to the actual development work.

Keywords: profitability, contractor based residential, apartment business

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö on tehty Lujatalo Oy:n Itä- Suomen alueyksikköön. Työn keskeisenä tavoitteena oli pohtia keinoja omaperustaisen asuntotuotannon kannattavuuden säilyttämiseksi haastavaksi muodostuvassa markkinatilanteessa. Tutkimus keskittyy tilaajajärityksen kannalta tärkeille liiketoiminta- alueille eli pääasiassa Kuopioon, mutta myös Joensuun ja Mikkelin alueille. Diplomityön kautta pääsin tutustumaan uuden kotiseutuni asuntorakentamiseen sekä tulevan työnantajani toimintamalleihin ja järjestelmiin.

Lähtökohdat diplomityön suorittamiselle eivät olleet kovinkaan helpot. Aloittaessani diplomityötä tammikuussa 2019, olin juuri muuttanut Länsi- Suomesta Pohjois- Savoan, aloittanut mieheni kanssa maatalousyrittäjänä ja lisäksi viime vuoden syyskuussa syntynyt poikamme oli vasta täyttänyt 4 kuukautta. Heinäkuun alussa vanhempainvapaani loppui ja aloitin tuotantoinsinöörin työt diplomityön tilaajajärityksessä, ja päättötyön teko siirtyi iltahommiksi. Kaiken tämän yhteensovittaminen on ollut hyvin työläs urakka, ja vaatinut uhrauksia itseni lisäksi varsinkin mieheltäni ja appivanhemmiltäni. Haluankin kiittää kaikkia minua ja perhettäni tukeneita ihmisiä. Ja kaikkia niitä innokkaita lapsenvahteja, jotka tulivat mm. syksyllä 2018 hoitamaan parin kuukauden ikäistä vauvaa, jotta äiti pääsi muutamaksi tunniksi tenttiin. Suuri kiitos myös Lujatalo Oy:lle, jonka henkilökunta otti minut lämmöllä vastaan savolaiseen työyhteisöön, tarjosi hyvät puitteet diplomityön teolle myös toimistollaan Kuopiossa sekä oli käytettävissäni aina kun apua tarvitsin. Erityiskiitokset työtä ohjanneelle professori Arto Saarelle sekä Kuopion Lujalaisille Reijo Takkiselle, Arja Leppäselle sekä Heikki Jalkaselle.

Saavuvin Tampereen teknilliseen yliopistoon maisterivaiheen opiskelijaksi syksyllä 2017. Ammattikorkeakoulussa tehty opinnäytetyö oli aikoinaan opettavainen kokemus, kuten työelämässä saadut opit AMK:sta valmistumisen jälkeen. Nyt diplomityön valmistumisen jälkeen koen kehittyneeni sekä ihmisenä että insinöörinä taas askeleen eteenpäin. Olo on nyt onnellinen, ylpeä ja huojentunut. Tästä on hyvä jatkaa kohti seuraavia haasteita!

Varpaisjärvellä, 4.10.2019

Iida Kurikka

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
1.1 Tutkimuksen tausta	1
1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset	3
1.3 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen suoritus	4
2. ASUNTOLIIKETOIMINNAN KANNATTAVUUS	6
2.1 Projektin taloudellisuuden hallintaprosessi.....	6
2.2 Rakennuskustannusten muodostuminen	8
2.3 Tietomallin rooli kustannusten hallinnassa	9
2.4 Kannattavuuden arviointi	11
2.4.1 Katetuottoajattelu	11
2.4.2 Pääoman kiertonopeus	12
2.4.3 Balanced Scorecard	13
2.4.4 Muut kannattavuuden mittarit	15
2.5 Kannattavuuden kehittäminen	16
3. PERUSTAJAURAKOINTI.....	18
3.1 Toimintamalli.....	18
3.2 Asuntokaupan RS- järjestelmä	20
3.3 Strateginen merkitys rakennusliikkeelle	22
4. ASUNTOJEN HINTOJEN MÄÄRÄYTYMINEN MARKKINOILLA	23
4.1 Kysyntään ja tarjontaan liittyvät tekijät	24
4.2 Sijaintiin liittyvät tekijät.....	27
4.3 Resurssihintojen vaihtelun vaikutus	28
4.4 Asunnolta vaadittujen ominaisuuksien vaikutus	29
5. ASUNTOJEN HINNAN MUODOSTUMINEN KOHDEALUEELLA.....	31
5.1 Kysyntään ja tarjontaan liittyvät tekijät	31
5.1.1 Yleinen markkinatilanne	31
5.1.2 Asuntomarkkinat	32
5.1.3 Väestönkehitys kohdealueella.....	35
5.2 Sijaintiin liittyvät tekijät.....	36
5.2.1 Kaupunkikohtainen asuntotuotannon ohjaus	36
5.2.2 Alueen vetovoimaisuus	38
5.2.3 Toimivan infran vaikutus	39
5.3 Resurssihintojen vaihtelun vaikutus	40
5.4 Asunnolta vaadittujen ominaisuuksien vaikutus	40
5.5 Yhteenveto.....	42
6. KOHDEYRITYKSEN OMAPERUSTAISEN ASUNTOLIIKETOIMINNAN ANALYYSI	44
6.1 Kohdeyritys ja sen organisaatio.....	44

6.2	Perustajaurakoinnin tehtäväluettelo	45
6.3	Kannattavuuden arvioinnin asiakirjat ja työkalut	46
6.4	Kannattavuuden seuranta ja mittaaminen	48
6.5	Perustajaurakoinnin nykytilan analyysi.....	50
6.5.1	Ohjelmointivaiheen analyysi.....	51
6.5.2	Suunnitteluvaiheen analyysi.....	53
6.5.3	Toteutusvaiheen analyysi.....	56
7.	OMAPERUSTAISEN ASUNTOLIIKETOIMINNAN KEHITYSEHDOTUKSET	61
7.1	Tutkimuksessa havaitut haasteet ja kehityskohteet	61
7.2	Kehitysehdotukset	63
7.2.1	Olosuhdetekijät.....	63
7.2.2	Suunnittelunohjaus ja suunnittelu	64
7.2.3	Tuotantovaihe.....	69
7.2.4	Kannattavuuden mittaaminen	70
7.2.5	Yhteenvedo	72
8.	PÄÄTELMÄT	74
8.1	Yhteenvedo.....	74
8.2	Tutkimuksessa onnistuminen ja tavoitteiden saavuttaminen	75
8.3	Tulosten hyödyntäminen jatkotutkimuksessa.....	78
	LÄHTEET	80
LIITE A: ASUNTOTUOTANTOVERTAILU		
LIITE B: ASUNTOVÄLITTÄJIEN HAASTATTELUT		
LIITE C: TILANKÄYTTÖTEHOKUUDEN SUHDE KATETAVOITTEIDEN SAAVUTTAMSEEN		
LIITE D: TYÖMAIDEN TALOUDELLINEN ONNISTUMINEN		
LIITE E: TYÖMAIDEN HAASTATTELU		
LIITE F: SUUNNITTELIJOIDEN HAASTATTELU		
LIITE G: SUUNNITTELUN LÄHTÖTIETOLOMAKE		

KUVALUETTELO

Kuva 1.	<i>Tutkimuksen tavoitteet</i>	3
Kuva 2.	<i>Hinnan aiheutuminen ja syntyminen perustajaurakoinnin uudiskohteessa</i>	9
Kuva 3.	<i>Tietomallintamisen eri tasot</i>	10
Kuva 4.	<i>Projektin katetuottolaskennan peruskaava</i>	11
Kuva 5.	<i>Kannattavuuden Balanced Scorecard ja kausaalisuus</i>	13
Kuva 6.	<i>Perustajaurakoinnin etenemisen päävaiheet Asuntokauppalain mukaan</i>	21
Kuva 7.	<i>Asunnon hinnan määräytyminen markkinoilla</i>	23
Kuva 8.	<i>Asunnon markkinahinta laadun suhteen sekä kolmen kotitalouden laadun arvostusta kuvaavat samahyötykäyrät</i>	30
Kuva 9.	<i>Kuopion asuntotuotanto alueittain 2018- 2023</i>	37
Kuva 10.	<i>Lujatalo Itä- Suomi organisaatiokaavio</i>	44
Kuva 11.	<i>Kannattavuuden arviointi kohdeyrityksessä</i>	48
Kuva 12.	<i>Kannattavuuden positiivinen ketju ohjelmointivaiheessa</i>	51
Kuva 13.	<i>Kannattavuuden positiivinen ketju suunnitteluvaiheessa</i>	53
Kuva 14.	<i>Kannattavuuden positiivinen ketju toteutusvaiheessa</i>	57
Kuva 15.	<i>Alueyksikön Lujakoti- liiketoiminnan kannattavuuden säilyttämisen kulmakivet</i>	73

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Vapaarahoitteinen asuntotuotanto on liiketoiminnan alue, jonka kannattavuus riippuu suuresti suhdanteiden vaihteluista. Kilpailu rakennusliikkeiden välillä on asuntotuotannon toimialueella kovaa, ja hankkeen taloudellinen onnistuminen vaatii yhä suurempia ponnisteluja. Perustajaurakoinnissa rakennusliike hankkii tontin, perustaa asunto- osakeyhtiön, rakentaa sen omistamat asunnot ja markkinoi asunto- osakeyhtiön osakkeita ulkopuolisille ostajille (Tieteen termipankki 2019). Tutkimuksen tilaajana toimiva Lujatalo Oy toteuttaa RS- kohteita perustajaurakointina Lujakoti- nimisellä konseptilla.

Vuonna 2018 rakennuskustannukset nousivat ennätysnopeasti. Tänä vuonna kustannusnousun arvioidaan jatkuvan, mutta maltillisemmin. Kaupunkiasuntojen kysyntä on ollut kasvusuhdanteessa pitkään, ja osaavien tekijöiden kapasiteetti onkin ollut koe- tuksella. Vajavaiset resurssit ovat osaltaan nostaneet työpanosten hintaa. Rakennus- tarvikkeiden ja erityisesti rakentamisen urakkahinnat ovat nousseet viime vuonna. (Andersson ym. 2018) Tammikuussa julkaistu Tilastokeskuksen rakennuskustannusindeksi kertoo rakennuskustannusten nousseen joulukuussa 2018 2,4 % vuodentakaisesta. Kustannuslajeittain tehdystä jaottelusta näkyy, että tarvikkepanoksien hinnat ovat nousseet vuodessa jopa 2,6 %. Suurin kustannusnousu on kohdistunut nimenomaan asuin- rakentamiseen. (STV, Rakennuskustannusindeksi 2018)

Rakentamisen huippu on monien markkina- analyysien mukaan osunut vuoteen 2018. Lyhyen aikavälin tarkastelulla talouden noususuhdanne ei ole vielä päättymässä, positiiviset talousennusteet tukevat asuntomarkkinoita ainakin vielä vuonna 2019. Pel- lervon taloustutkimuksen koonnut tutkimusryhmä uskoo työttömien määrän edelleen vähenevän, ansiotulojen nousun vahvistavan kotitalouksien ostovoimaa ja korkojen ennustetaan nousevan vain maltillisesti. Tulojen kasvu on näkynyt kysyntää ylläpitävänä tekijänä asuntomarkkinoilla. (Karikallio ym. 2019, s.3- 4) Uusien asuntojen myynti on pysynyt tähän saakka kohtalaisen hyvänä. Talouden arvellaan kuitenkin hiljalleen hidastuvan, ja ”paluu arkeen” tapahtuu nopeimmin rakennusteollisuuden puolella. Huippusuhdanteen aikana markkinoille on tuotu paljon uusia asuntoja, mutta myymät- tömiä huoneistoja on jäänyt enenevissä määrin rakennusliikkeille taakaksi. Tästä syys- tä asuntojen hintojen kasvu on pysynyt kurissa. (Autio ym. 2019) Tarkasteltaessa Lujata- lo Oy:lle liiketoiminnallisesti kiinnostavia Itä- Suomen kaupunkeja, Kuopiota, Joen-

suuta ja Mikkeliä, kerrostaloasuntojen hinnankehityksessä ei ole tapahtunut suuria muutoksia vuoden 2018 aikana. Kiinteistömaailman tilastoista selviää, että tarkasteltavien kaupunkien keskusta- asuntojen neliöhinnat ovat joko jatkaneet viime vuonna nousuaan tai pysyneet suunnilleen samana. (Kiinteistömaailma n.d.)

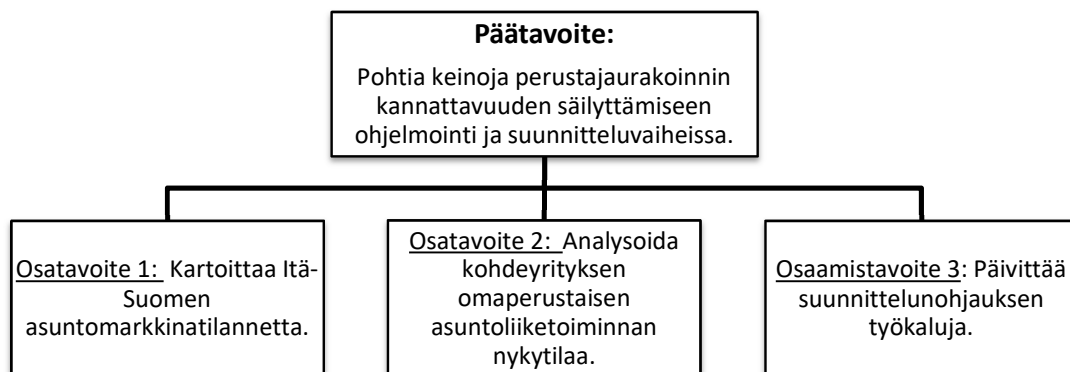
Tuoreimpien väestöennusteiden nojalla asuntojen hintojen laskuun on kuitenkin syytä varautua. Alueelliset erot väestönkehityksessä tulevat korostumaan ja muuttovoitto-alueet keskittyvät kasvukolmion alueelle (Helsinki, Tampere ja Turku). Itä- Suomen kaupungit tulevat jäämään voimakkaasti kasvavien kaupunkiseutujen ulkopuolelle. Kuopion väkiluvun kasvun arvioidaan olevan seuraavan 20 vuoden aikana hyvin maltillinen. Joensuussa ja Mikkelissä väestönkasvun ennustetaan kääntyvän jopa negatiiviseksi.

Vuonna 2018 Lujatalolle on tehty opinnäytetyö, jossa tarkasteltiin yrityksen toteuttamien asuinkerrostalojen kustannuksia valtakunnallisesti. Työssä on selvitetty valmistuneiden kohteiden toteumatietoja hyödyntäen, kuinka paljon yhden huoneistoneliön rakentaminen on tullut maksamaan. Tavoitteena on ollut mm. selvittää rakentamisen osa- alueita jotka aiheuttavat lisäkustannuksia nostamatta kuitenkaan asunnon arvoa. Kohteiden välisen vertailun helpottamiseksi nolla- pääryhmä on jätetty pois tarkastelusta. Tässä tutkimuksessa 0-ryhmä on vahvasti mukana, erityisesti rakennuttajan kustannukset sekä suunnittelukustannukset. Aiemman työn case- kohteet oli valittu valtakunnallisesti eri markkina- alueilta, ja mukana oli myös mm. yksi TA- asumisoikeuskohte. Tämä työ rajautuu vain Itä- Suomen alueelle, ja käsittelee pelkästään Lujakotikonseptin kerrostaloja. Talousnäkymiin ja asuntomarkkinoihin paneudutaan tässä työssä tarkemmin. Lähdeaineisto koostuu yrityksen oman henkilökunnan lisäksi muidenkin ammattikunnan edustajista, kuten suunnittelijoista ja asuntovälittäjistä.

Väestöennusteet, hiljalleen rauhoittuva talouskasvu ja sijoittajakysynnän hiipuminen antavat painetta asuntojen hintojen laskulle. Rakennus- ja tonttikustannukset sen sijaan jatkavat nousuaan. Uusien, myymättömien asuntojen varaston kasvaessa rakennusliikkeiden on entistä tarkemmin harkittava asuntoaloituksiaan ja pohdittava kohteiden kannattavuutta. Nykyinen markkinatilanne ja sen kehityssuunta on tiedostettu, mutta nyt kaivataan konkreettisia keinoja perustajaurakoinnin kannattavuuden varmistamiseksi. Onko esimerkiksi hankkeen ohjelmoinnissa, asuntojen markkinoinnissa tai suunnitteluohjauksessa onnistuttu riittävän hyvin? Mitä voitaisiin tehdä vielä paremmin, että kilpailukyky Itä- Suomen alueella pystytään säilyttämään myös tulevaisuudessa?

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Tutkimuksen tarkoituksena on etsiä uusia näkökulmia ja kehittää toimintoja vallitsevan asuntomarkkinatilanteen sekä yrityksen nykytilan kartoituksen pohjalta. Tutkimuksen keskeiset tavoitteet on esitelty seuraavassa kaaviossa:



Kuva 1. Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen oleellisena osatavoitteena on kartoittaa Itä- Suomen alueen asuntomarkkinatilannetta ja tulevaisuuden näkymiä. Lisäksi paneudutaan alueyksikön perustajaurakoinnin ohjelmointi- ja suunnitteluvaiheen toimintoihin ja käytössä oleviin työkaluihin. Kartoituksen pohjalta pyritään löytämään 2- 3 konkreettista asiaa tai toimintoa, jonka avulla gryndituotannon kannattavuusluvut pystytään pitämään vakaana. Lisäksi tutkimustyöhön sisältyy ohjelmointivaiheessa käytettävän suunnittelun lähtötietolomakkeen päivittäminen. Tutkimuksen keskeisiä kysymyksiä ovat mm.:

- Millaiselta markkinatilanteet näyttävät tällä hetkellä perustajaurakoitsijan näkökulmasta?
- Kannattaako yrityksen panostaa jatkossakin keskustan kalliisiin tontteihin, vai olisiko liiketoimintaa parempi keskittää halvemmille alueille?
- Millaisia asuntoja kannattaa rakentaa? ("bulkki vs. luksusasunto")
- Löytyykö perustajaurakoinnin kulurakenteesta kehitettävää?
- Millaisilla keinoilla perustajaurakoinnin kannattavuutta voidaan yrityksessä parantaa?

Tutkimus rajautuu alueellisesti Lujatalon Itä- Suomen alueyksikköön ja täten ko. alueen kaupunkeihin joissa kohdeyritys harjoittaa rakennusliiketoimintaa. Haastatteluaineisto painottuu vahvasti Itä- Suomen suurimpaan kaupunkiin Kuopioon, jossa asuntomarkkinat ovat Joensuuta ja Mikkeliä suuremmat. Tapaustutkimuksen pääpaino on rajattu perustajaurakointina toteutettuihin uudiskohteisiin. Peruskorjattavat Lujakoti-kohteet jätetään tutkimusrajan ulkopuolelle.

Suurin osa kustannuksista määräytyy hankkeessa ennen rakentamisen aloittamista, joten työ fokus keskitetään tarveselvitys-, hankesuunnittelu- ja ehdotussuunnitteluvaiheiden toimintoihin. Näin ollen tutkimuksessa tarkastellaan kannattavuuteen liittyviä ajallisia tekijöitä (asuntomarkkinat ja yleinen suhdannetilanne), kohteen sijainnin ja rakennuspaikan olosuhteiden vaikutusta (kallit/ halvemmat asuinalueet, rakennusolot ja perustusolosuhteet) sekä hankekehityksen ja suunnittelunohjauksen toimivuutta. Jotta hankesuunnitteluvaiheessa ja suunnitteluvaiheessa tehtyjen päätösten todellisia vaikutuksia pystytään analysoimaan, on tarkasteltava myös projektin toteutusvaihetta. Hankkeen alkuvaiheen virheelliset ratkaisut heijastuvat usein työmaalla useina haasteina ja tavoitebudjetin ylityksinä. Toteutusvaiheen kiinnostavia teemoja ovat mm. kohteen taloudellinen onnistuminen, tuotantovaiheen sujuvuus ja projekteissa toistuvat, kustannuksellisesti haasteita aiheuttaneet työvaiheet.

1.3 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen suoritus

Tutkimus on luonteeltaan tapaustutkimus, jonka luonteeseen kuuluu yksittäisen, rajatun kokonaisuuden tutkiminen. Tapaustutkimuksessa pyritään tutkimaan ja kuvaamaan valittua tapausta pääasiassa miten- ja miksi- kysymysten avulla. Kiinnostuksen kohteena ovat usein yksittäisen tapauksen, tilanteen tai tapahtumajoukon prosessit. (Puusniikka & Saaranen-Kauppinen, 2012) Tässä tutkimuksessa syvennyttään tilaajayrityksen alueyksikön liiketoiminnan kannattavuuteen heidän toiminta- alueellaan. Aineiston keruu tapahtuu tapaustutkimuksen luonteen mukaisesti tutkimalla tapausta sen luonnollisessa ympäristössään. Tutkittavaan ilmiöön syvennyttään kohdealueella mm. tapaukseen osallistuneiden henkilöiden haastatteluilla.

Aineistonkeruussa yhdistetään tapaustutkimuksen edellyttämällä tavalla sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Tutkimus aloitetaan teoriaosuuden kokoamisella. Kyseisen osion tiedonkeruu tapahtuu teoreettisen tutkimuksenmenetelmän keinoin. Tarkoituksena on hahmottaa tutkimusaiheen keskeisimpiä käsitteitä ja rakenteita. Aineisto koostuu pääasiassa Kuopion kaupungin kirjastosta hankitusta kirjallisuudesta, Tampereen yliopiston kautta haetuista verkkoaineistoista sekä Lujatalon järjestelmistä löytyneistä materiaaleista. Tarkasteltavien kaupunkien julkiset väestönkehitysraportit sekä kaavoitus- ja kehityssuunnitelmat ovat myös osa tutkimusaineistoa. Väestönkehityksestä haetaan tietoa mm. internetissä julkaistuista väestöennusteista.

Kvalitatiivinen tutkimusosuus keskittyy perustajaurakointiin liittyvien ilmiöiden ymmärtämiseen. Kvalitatiivista tutkimusaineistoa kerätään pääasiassa haastattelemalla alan ammattilaisia. Haasteluun henkilövalinnat tehdään harkinnanvaraisen poiminnan tuloksena. Kaupunkien kaavoituspolitiikkaan ja kaupunkikehittämiseen kerätään tietoa

Mikkelin, Joensuun kaavoituspäälliköiden sekä Kuopion kaupunkikehittämisen johtajalta sähköposti- ja puhelinhaastattelujen avulla. Perustajaurakoinnin nykytilan analysoimiseksi haastatteluja kerätään tilaajayrityksen Itä- Suomen aluejohtajalta, hankekehityspäälliköltä, markkinointipäälliköltä, perustajaurakointikohteissa toimineilta vastaavilta mestareilta sekä asiakaspalveluinsinööreiltä. Asuntomarkkinoiden tilanteen arvioinnin tueksi haastatellaan myös paikallisia asuntovälittäjiä. Erityisesti hankkeen suunnitteluvaiheen analysointiin hyödynnetään sähköisesti toteutettua kyselytutkimusta, joka lähetetään Kuopiossa Lujakoti-kohteissa mukana olleille suunnittelijoille. Haastatteluja kerätään pääsuunnittelijoilta, sähkö- ja LVI- suunnittelijoilta sekä rakennesuunnittelijoilta. Case- kohteita tarkastellaan kvantitatiivisen tutkimuksen avulla. Yrityksen uudiskohteista muodostuva tutkimusaineisto sisältää 15 valmistunutta Lujakoti- konseptin asuinkerrostaloa Itä- Suomen alueelta. Rakennusten valmistumisajankohdat ajoittuvat välille 2009- 2019. Yksi keskeisimmistä aineistoista on jokaisesta kohteesta laadittu Lujalaskelma, josta selviää tutkimuksen kannalta oleelliset tuotantoluvut. Perustajaurakoinnin nykytilan arvioinnissa hyödynnetään case- kohteista poimittuja toteumatietoja sekä Lujakoti- hankkeiden vastaavien mestareiden haastatteluita.

Tapausta tutkimalla pyritään lisäämään ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä, eli asuntotuotannon murroksen vaikutuksista, mutta tutkimustuloksissa yleistettävä tieto pyritään jättämään pieneen rooliin. Päätelmät- osiossa pohditaan saatuja tuloksia myös laajemmassa mittakaavassa. Keskeisinä kysymyksiä ovat: Mitä tämä tapaustutkimus voi opettaa muille vastaaville tutkimuksille? Millä tavoin saatuja tutkimustuloksia voidaan hyödyntää tai soveltaa muualla? (Puusniekka & Saaranen-Kauppinen, 2012)

2. ASUNTOLIIKETOIMINNAN KANNATTAVUUS

2.1 Projektin taloudellisuuden hallintaprosessi

Projektiliiketoiminnan merkitys on rakennusteollisuudessa suuri, sillä alan liiketoiminta pohjautuu suuriin ja kertaluonteisesti tapahtuviin suoritteisiin. Projekteihin sitoutuu joukko ihmisiä ja muita resursseja, jotka on kerätty yhteen toteuttamaan yksilöllistä hanketta. Projektille laaditaan oma aikataulu, budjetti, organisaatio ja tavoitteet. Projektioorganisaatio on yrityksen virallisesta organisaatiosta irrallaan oleva kokonaisuus, jonka perusmiehitys on kuitenkin koottu pääasiassa virallisesta organisaatiosta. Projektilla on aina joku omistaja. Projektiin liittyy aina riskejä ja epävarmuutta hankkeen taloudellisesta onnistumisesta. Riskejä pyritään minimoimaan hyvällä suunnittelulla, projektin jaksottamisella sekä vahvalla johtamisella ja työn ohjauksella. (Ahola & Lauslahti, 2002, ss. 101-102)

Rakennushankkeen talouden hallinnan tarkoituksena on saavuttaa kohteelle asetetut tavoitteet kohtuullisilla menoilla. Taloudellisuuden hallinta vaatii siis tarkkaa kohdekohtaista tavoitteiden määrittelyä ennen suunnittelua ja rakentamista. ”Hyvin ohjelmoitu on puoliksi tehty”- huolellisesti laadittujen tavoitteiden jälkeen projektin taloudellinen hallinta on johtamiskysymys. Taloudellisen johtamisen näkökulmasta projekti voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: ohjelmointi, suunnittelu sekä toteutus. Ohjelmoinnissa ymmärretään toiminnan edellyttämä tavoite ja käännetään se rakennusalan kielelle. Suunnittelussa haetaan tavoitteiden mukainen ratkaisu, ja toteutusvaihe sisältää rakennuksen rakentamisen sekä käyttöönoton. (Haahtela & Kiiras, 2010, s. 27)

Perustajaurakoinnin **ohjelmointivaiheessa** hankkeen tavoite esitetään käyttäjän tulevana toimintaympäristönä (tarvittavat tilat, niiden laajuus sekä tiloilta haluttavat ominaisuudet), rakennusliikkeen hintatavoitteena sekä hankkeen aikatauluna. Näiden mitattavien tavoitteiden lisäksi hankkeelle määritetään ei-mitattavia vaatimuksia, kuten kauneus, viihtyisyys, dynaamisuus jne. Hankkeen tavoitteet voivat olla ristiriitaisia keskenään. Perustajaurakoinnissa pääurakoitsija toimii tilaajana, eli ohjelmointivaiheen päätöksentekijänä. Tämä on taloudellisuuden hallinnan kannalta ihanteellinen tilanne, sillä päätösten aiheuttamat menot ymmärretään yleensä riittävän aikaisessa vaiheessa. Ohjaamattomassa hankkeessa liian arvokkaat tilaratkaisut tulevat ilmi aikaisintaan suunnitteluvaiheessa ylettömän kalliina suunnitteluratkaisuna, jolloin ainoa ratkaisu voi olla suunnitelmien ”typistäminen” kelvottomaksi. Pahimmassa tapauksessa päätösten

odottamattomat seuraukset realisoituvat vasta rakentamisvaiheessa, jolloin vaikutusmahdollisuudet ovat minimaaliset ja projektin taloudellisuus on uhattuna. Ohjelmointiin sisältyvät tarveselvitys- sekä hankeohjelmavaihe. Tarveselvityksen aikana määritellään tilat ja niiltä halutut ominaisuudet sekä mietitään hankkeen toteutusaikataulu. Hankeohjelmavaiheessa laaditaan tarvittavat kannattavuuslaskelmat kuten budjetti ja rahoitus-suunnitelma, arvioidaan rakennuspaikan olosuhteita ja tehdään tavoitehintamenettely. Hankeohjelman tuloksena syntyy päätös suunnittelun aloituksesta. (Haahtela & Kiiras, 2010, ss. 27- 33)

Suunnitteluvaihe on luovan työskentelyn aikaa, jolloin puntaroidaan huolellisesti eri suunnitteluvaihtoehtoja. Taloudellisuuden hallinnan kannalta tärkeää on, että rakentamisen valmisteluvaiheeseen ei siirrytä ennen kuin tavoitteet täyttävä ratkaisu on löytynyt. Päätöksentekijöillä tulee olla luonnossuunnitteluvaiheessa reaaliaikainen näkemys suunnitelmien aiheuttamista menoista. Heidän tulee huolehtia, että suunnittelijat saavat riittävästi taloudellista palautetta suunnitelmien kalleudesta suhteessa tavoitteisiin. Muuten projektiryhmä sitoutuu taloudellisten tavoitteiden kannalta väärin suunnitelmiin ja totuus tajutaan vasta työpiirustusvaiheessa. (Haahtela & Kiiras, 2010, s. 27) Lukitut suunnitteluratkaisut aiheuttavat huomattavaa vaihtelua resurssien käyttöön ja tätä kautta hankkeen menoihin. Samoilla lähtötiedoilla eri suunnittelijoiden luomat ratkaisut voivat vaihdella kustannuksiltaan $\pm 20 \%$. Suunnittelun päätöksentekoprosessi on moninainen, ja se etenee vaiheittain yksityiskohtaisemmaksi. Suunnittelun taloudellisen ohjauksen aikana hankkeen kokonaisbudjetti ei saa ylittyä. (Haahtela & Kiiras, 2010, ss. 34- 36)

Kohteen **toteutusvaiheeseen** sisältyy rakentamisen valmistelu sekä rakentaminen. Valmisteluvaiheessa arvioidaan hankkeen luonnetta, rakentajan resursseja sekä hintasuhdannetilannetta. Em. asiat vaikuttavat mm. urakoiden laajuuden suunnitteluun. Rakentamisen valmisteluvaiheen tuloksena ovat rakentamispäätös sekä valmistelun asiakirjat: urakkaohjelma, urakkarajaliite, urakoiden sisällön määrittely, rakentamisaikataulu ja toteutuksen budjetti. Rakentamisen aikana hankkeen taloudelliseen onnistumiseen voidaan vaikuttaa vain vähäisesti. Tärkeää on kiinnittää huomiota hankintojen ja urakoiden taloudellisuuteen reagoimalla tarvittavalla tavalla vallitsevaan markkinatilanteeseen. Suhdanteiden vaihdellessa on mietittävä vaihtoehtoisia toimintatapoja tuotantotekniikassa, tarjouspyyntömenettelyssä sekä materiaalien valinnassa. (Haahtela & Kiiras, 2010, ss. 37- 39) Asetettujen kustannustavoitteiden tarkkailun lisäksi talouden hallinnassa on oleellista rakennusaikaisten suunnitelmamuutoksista johtuvien lisä- ja muutostöiden kustannushallinta. Perustajakohteissa rakennuttajan lisä- ja muutostyöt koostuvat asiakkaiden teettämistä asukasmuutoksista. (Rakennustieto Oy, 2016, s. 4)

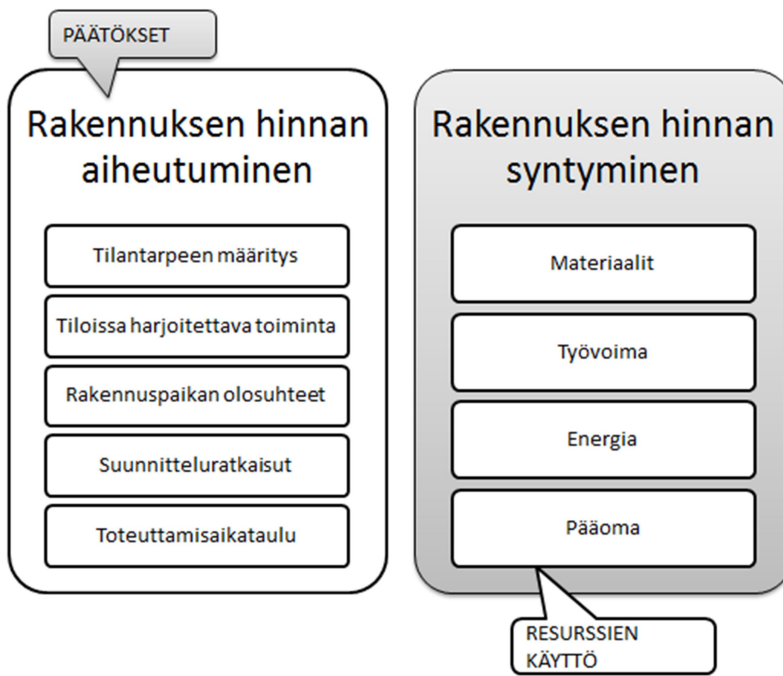
2.2 Rakennuskustannusten muodostuminen

Kustannuserot rakennushankkeiden välillä muodostuvat mm. rakennuspaikkojen ja olosuhteiden välisistä eroista, erilaisista suunnitteluratkaisuista, rakennuttamisen valinnoista sekä hintatekijöistä (Rakennustieto Oy, 2018, s. 18). Hintatietojen hallinnan ja kustannuksiin vaikuttamisen näkökulmasta resurssien, eli työn ja materiaalien käyttöä sekä niiden hintaa olisi tutkittava aiheutumisperiaatteiden mukaisesti. Olennaista on tutkia päätöksiä, jotka lukitsevat hankkeen luonteen, vaatimustason, olosuhteet ja laadun. Nämä päätökset ohjaavat rakennussuunnitelmia aiheuttaen toteutusvaiheessa rakennuksen hinnan syntyminen. Perustajaurakoinnin uudiskohteessa menoja aiheuttavat päätös tilantarpeesta, tiloissa harjoitettava toiminta, olosuhteiden määrittely, valitut suunnitteluratkaisut sekä toteuttamisaikataulu.

Uudelle gryndikohteelle syntyy tarve esimerkiksi väestönkasvun aiheuttaman asuntopulan vuoksi. Tiloissa harjoitettava toiminta määräytyy käyttäjän tarpeiden mukaisesti ja tarpeet määrittelevät tilojen ominaisuudet ja mitoitusperiaatteet. Tilat ja niille asetetut vaatimukset ovat suurin menoja aiheuttava ja hintaeroihin vaikuttava tekijä. Tilaohjelmaltaan samanlaisten hankkeiden kustannukset voivat vaihdella suunnitteluratkaisujen johdosta. (Rakennustieto Oy, 2018, s. 18) Yksilöllisillä gryndikohteilla on toisiinsa nähden erilaisia asuintiloja ja niille on asetettu kohdekohtaisia vaatimuksia. Erilaiset kaluste- ja varustetasot, talotekniset ratkaisut, tilojen pintarakenteiden määrä ja laatutaso sekä muut tiloissa tapahtuvan toiminnan vaatimukset muokkaavat hankekohtaisia kustannuksia. (Rakennustieto Oy, 2016, s. 2) Eroja syntyy myös suunnitelmien tehokkuuseroista sekä rakennusosien määrä- ja hintaeroista. Perusratkaisuillakin on vaikutusta. Rakennuksen sijoittelu tontille, kohteen muoto, varustelu- ja viimeistelytaso sekä rakenne- ja tuotantotekniset ratkaisut vaikuttavat kustannusten muodostumiseen. (Rakennustieto Oy 2018, 18)

Rakennuspaikan olosuhteet voivat vaatia resurssien käyttöä riippumatta tiloissa harjoitetusta toiminnasta. (Haahtela & Kiiras, 2010, s. 19- 20) Olosuhteet aiheuttavat hankekohtaisia kustannuseroja. Suunnitteluratkaisuilla voidaan usein pienentää olosuhteiden kustannusvaikutuksia, vaikka kaavamääräyksiin ja perustamisolosuhteisiin ei voidakaan varsinaisesti vaikuttaa. (Rakennustieto Oy, 2018, s. 18) Olosuhteista johtuvaa resurssien käyttöä ovat mm. pohjanvahvistus, louhinta sekä täytöt. Kausivaihtelut ovat ajallisia olosuhdemuutoksia, esimerkkinä talvilisätyöt. Olosuhteiden aiheuttamat taloudelliset vaikutukset ovat kuitenkin monimutkaisia. Talvisin työmenekki usein lisääntyy, mutta toisaalta työn yksikköhinta alenee kun urakoitsijoita on helpommin ja halvemmalla saatavissa. Perustajaurakoinnissa rakennusliike pystyy melko vapaasti määrittelemään toteuttamisaikataulun. Rakennusajan ja hintojen välistä suhdetta on selvitetty lu-

kuisten tutkimusten avulla, mutta hankkeen optimiaikaa ei ole kuitenkaan löydetty. Rakennusliikkeen on arvioitava kohteelle sopiva rakentamisaikataulu aiempiin toteumatietoihin verraten sekä suhteuttaa se käytettävissä oleviin resursseihin. (Haahtela & Kiiaras, 2010, ss. 20- 21)



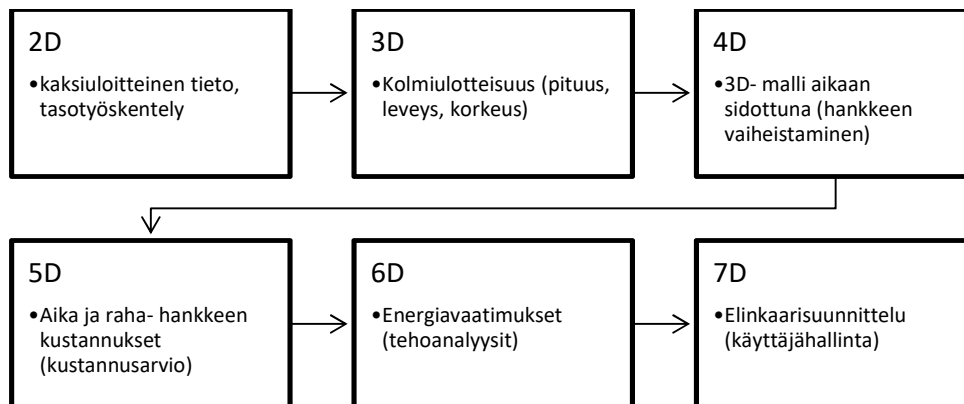
Kuva 2. Hinnan aiheutuminen ja syntyminen perustajaurakoinnin uudiskohteessa

Resurssien käytöstä syntyvät rakentamisen menot. Resursseja ovat tehty työ, materiaalit, energia sekä pääoma. Suurin osa menoista syntyy rakentamisen aikana, vaikka suunnitteluvaihe onkin ajallisesti pisin. Hinnan muodostumiseen vaikuttaa resurssien käytön lisäksi motivaatio suoritettavaan työhön tai tehtävään. Yrity maailmassa tätä halukkuutta mitataan katetasolla ja sen vaihteluilla.

2.3 Tietomallin rooli kustannusten hallinnassa

Tietomalli (Building Information Model eli BIM) on ollut rakennusteollisuudessa esillä voimakkaasti viime vuosina. 3D- suunnittelu on ollut käytössä jo pitkään ja CAD- järjestelmiä on käytetty jo 90- luvulta asti. Tietomallin läpimurrosta voidaan puhua kuitenkin vasta nyt, kun yksinkertaista mallia on rikastutettu useilla tuotannon kannalta oleellisilla tiedoilla. Tietomalli on viety tasolle, jossa sitä voidaan käyttää toteutuksen suunnitteluun, taloussuunnitteluun, resurssien arviointiin ja tuotannon toteutuksen seurantaan. Tällä hetkellä 6D- mallia on käytetty arvioimaan rakenneratkaisujen kannalta välttämättömiä tietoja kohteen toimintaan, huoltoon ja ylläpitoon liittyvästä kulutuksesta koko elinka-

ren ajalta. 7D- liittyy osittain 6D:hen, sillä uusimmalla ulottuvuudella voidaan tarkastella rakennuksen kestävyys- ja energiankulutukseen liittyviä arvoja. (Faltejsek;Frantisek;& Wernerova, 2018, s. 198)



Kuva 3. Tietomallintamisen eri tasot

BIM mielletään usein vain suunnittelijoiden työkaluksi 3D- mallien luomiseen, ja sen hyödyt työmaan tuotannonohjauksessa ovat monelle edelleen tuntemattomia. BIM: n pääasiallinen käyttö on ollut tähän asti suunnittelussa ja rakentamisen valmistelussa, mutta sen käytöstä on etua myös projektin elinkaaren muissa vaiheissa. Tietomalli voidaan ajatella prosessiksi, jossa luodaan ja hallitaan kaikkia projektiin liittyviä tietoja, aina suunnittelusta tuotantoon ja kunnossapitoon asti. Rakennus pystytään käytännössä rakentamaan tietomallin avulla ennen kuin sen fyysinen rakentaminen alkaa, jolloin tuotantovaiheessa esiin tulevia ongelmia pystytään ratkaisemaan jo hyvissä ajoin. (Hall, 2018)

Hyötyjä kustannustenhallinnan näkökulmasta ovat mm. tietomallien visuaalisuus, tietojenkäsittelyn nopeus ja tarkkuus, tietomalliavusteinen laadunvarmistus sekä tiedonkulun ja yhteistyön helpottaminen osapuolten välillä. Kohteen visualisointi auttaa hankkeen suunnitelmiin perehtymistä ja helpottaa tulevien rakenteiden hahmottamista. Tietojenkäsittelyn nopeudella ja tarkkuudella minimoidaan virheitä ja hyvin laadittua mallia pystytään hyödyntämään määrälaskennassa. Yhdistelmämallissa tehtävällä törmäystarkastelulla pystytään havaitsemaan rakenteellisia virheitä jo suunnitteluprosessin aikana. Tarkemmat tarjouspyyntösuunnitelmat ja avoimempi keskustelu osapuolten välillä mahdollistavat kustannussäästöjä mm. pienentyneen määräriskin avulla. Suunnitteluratkaisujen kustannusvaikutuksia pystytään arvioimaan 5D- tietomallin avulla jo varhaisessa vaiheessa. Kustannusten määrittelemisen ja arvioimisen automatisoituu, ja eri rakenneratkaisuja pystytään vertailemaan nopeasti mallin avulla. 4- ja 5D- mallit ovat mahdollistaneet aiempaa tarkemman ja varhaisemmassa vaiheessa aloitettavan aikataulusuunnittelun. (Hall, 2018) Parhaimmillaan osapuolten väliseen tiedonkulkuun

ja yhteistyöhön vaikutetaan positiivisesti yhteisesti jaetuilla, ajantasaista tietoa tarjoavilla malleilla. Tietomallit jakavat uudenlaisia yhteiskäyttöalustoja tietojen välittämiseen. (Rakennustieto Oy, 2018, s. 29) Digitaalisten tietomallien käyttö mahdollistaa tiedonjako pilvipalveluita käyttäen, joita paperisten suunnitelmien avulla ei ole mahdollista toteuttaa. Ajantasaista projektitietoa voidaan käsitellä milloin ja missä tahansa mobiililaitteiden avulla. Tiedonjaon lisääntyminen tuo positiivisia vaikutuksia sekä suunnittelijoiden ja työmaan, että työmaan ja urakoitsijoiden välillä. Tietomalliosaamisen jalkauttaminen edesauttaa tulevaisuudessa myös BIM: iin pohjautuvien sovellusten ja laitteiden, kuten AR- teknologian sisäänajoon yrityksessä. (Hall, 2018)

2.4 Kannattavuuden arviointi

2.4.1 Katetuottoajattelu

Kannattavuutta voidaan arvioida lyhyellä sekä pitkällä aikavälillä. Lyhyen tähtäimen kannattavuudella tarkoitetaan tietyn tuotteen kannattavuuden mittaamista tietyn ajanjakson aikana. Katetuottolaskenta soveltuu hyvin lyhyen aikavälin kannattavuustarkasteluun. Perustajaurakoinnissa kannattavuuden arvioinnissa käytetään usein katetuottoajattelua, joka soveltuu lyhyen aikavälin, kuten projektikohtaisen kannattavuuden arviointiin. Projekti on suunnitelmallisesti toteutettava työsuoritus, jolle määritetään hankekohtaiset tavoitteet, resurssit ja aikataulu. Projektin keskeisin tavoite on tuottaa yritykselle haluttu määrä katetta. Katetuottolaskennan peruskaava on esitelty seuraavassa kuvassa.

$$\begin{array}{rcl}
 & \text{Myyntituotot} & \\
 - & \text{Muuttuvat kustannukset} & \\
 \hline
 = & \text{Myyntikate (=katetuotto)} & \\
 - & \text{Kiinteät kustannukset} & \\
 \hline
 = & \text{Käyttökate} &
 \end{array}$$

Kuva 4. Projektin katetuottolaskennan peruskaava

Projektin tulos on positiivinen, jos myyntikate on suurempi kuin kiinteät kustannukset. Projektin kannattavuustarkasteluissa käyttökate on tärkein tarkkailukate. Projektin **myyntikate** saadaan, kun tuotannon arvosta vähennetään muuttuvat menot eli työmaalle kohdistettavat kustannukset. Yksittäisen kohteen tapauksessa myyntikatetta voidaan kutsua myös työmaakatteeksi tai projektikatteeksi. Työmaakohmainen seuranta myyntikatteen avulla mahdollistaa työmaan kannattavuuden reaaliaikaisen arvioinnin. Muuttuvia menoja rakennusliikkeelle ovat mm. rakennusaineet ja -tarvikkeet, tonttien ja maa-alueiden hankintamenot, alihankinnat sekä työmaan henkilöstön palkat ja henki-

lösivumenot. Karkeasti sanottuna kaikki työmaille kohdistettavat menot ovat perustajaurakoitsijalle muuttuvia menoja. Työmaalle kohdistettavia menoja ovat myös suunnittelukustannukset sekä muut 0- pääryhmän kulut. Kun myyntikatteesta vähennetään ns. kiinteät menot, saadaan **käyttökate**. Käyttökate voidaan nimittää myös hankekateeksi. Kiinteitä menoja ovat hallinto- ja markkinointimenot, liiketoiminnan muut kiinteät menot jne. Käyttökate kuvaa yrityksen juoksevan toiminnan tulosta ennen poistojen, korkomenojen ja verojen vähentämistä. (Lahti & Viljaranta, 2008, s. 33) Kiinteisiin kustannuksiin sisältyvät siis yhteiskustannuksiksi nimitettävät kulut. Yhteiskustannuksia ovat eri laskentakohteiden yhteisesti aiheuttamia kustannuksia, jotka eivät jää pois vaikka yksittäinen kohde päättyykin. Rakennusprojektissa yhteiskustannuksia ovat sellaiset kulut, joiden määrään toimintayksikössä tapahtuvilla muutoksilla ei ole vaikutusta. (Ahola & Lauslahti, 2002, s. 64)

2.4.2 Pääoman kiertonopeus

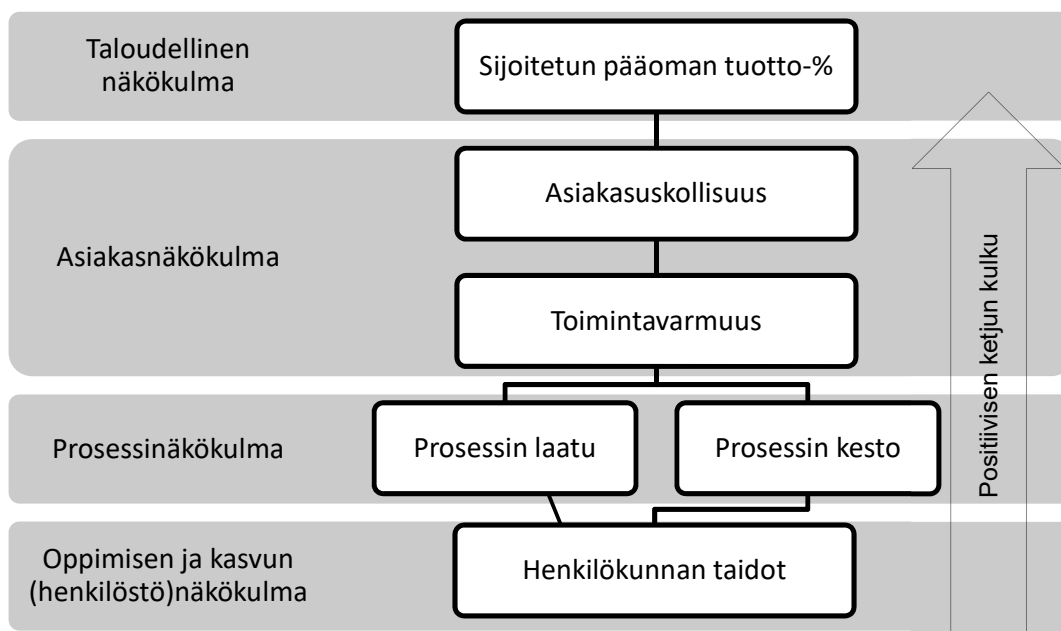
Pääoman tuottoaste on katetuottoajattelun rinnalla yksi yleisimmistä kannattavuuden tunnusluvuista. Tuottoaste kertoo, kuinka paljon sijoitetulla pääomalla saadaan tuloa. Tunnusluku voidaan jakaa kahteen osatekijään: liikevaihdon tuottoprosentti ja pääoman kiertonopeus. Pääoman kiertonopeus kertoo sitoutuneen pääoman käytön tehokkuudesta. Projektissa sijoitettu pääomaa, jolle odotetaan tuottoa, on yrityksen itse sijoittama oma pääoma sekä rahoittajien korollisena lainana sijoittama raha. Kiertonopeuden laskentakaavaa voidaan käyttää myös projektiliiketoiminnan kannattavuuden arviointiin. Tällöin pääoman kiertonopeuden laskentakaava voidaan kirjata seuraavasti:

$$\text{Pääoman kiertonopeus} = \frac{(\text{kokonaistulos} + \text{korko- ja rahoitusku} + \text{verot})}{\text{kokonaispääoma}}$$

arvo kuvaa kuinka monta kertaa vuodessa yritys ehtii kierrättää taseeseensa sitoutuneita pääomia liiketoiminnassaan. Toisin sanoen, kuinka kauan pääoma on sidottuna tuotantoon. Jos kiertonopeuden arvo on pieni, kiertonopeus on hidas ja pääomaa on sitoutuneena hankkeeseen pitkäksi ajaksi. Pääomaa on pyrittävä käyttämään tehokkaasti ja mahdollisimman nopeasti, jotta se saadaan tuottamaan toivotussa ajassa. Pääoman kiertonopeuden kasvattaminen parantaa pääoman tuottoprosenttia. Nopeutta voidaan kasvattaa esimerkiksi kasvattamalla kokonaistuottoa tai pienentämällä sitoutunutta pääomaa. Samaan lopputulokseen päästään myös liikevaihdon tuottoprosenttia kasvattamalla, esimerkiksi karsimalla kustannuksia tai parantamalla katetta. Asuntoliiketoiminnan kannalta pääoman tehokkuutta voi olla mielekästä tarkastella myös myyntisaamisten kiertoajan puitteissa. Myyntisaamisten kiertoaika kertoo, kuinka monen päivän kuluessa myyntitulot keskimäärin kertyvät yrityksen kassaan. (Ahola & Lauslahti, 2002, ss. 140-143, 156)

2.4.3 Balanced Scorecard

Hankkeen käynnistyessä oletuksena on, että projekti on kannattava. Kannattavuus voidaan arvioida monella tavalla, mutta sen peruskomponentit koostuvat tuotoista ja kustannuksista. Tuottoihin ja kustannuksiin vaikuttavat tekijät osallistuvat välillisesti kannattavuuden tarkasteluun. Kannattavuuteen vaikuttaa myös monia ei- taloudellisia tekijöitä, kuten henkilöstön osaaminen. Yrityksen on kyettävä rakentamaan positiivisesti kannattavuuteen vaikuttava ketju, jossa osaava henkilöstö tuottaa laadukkaita tuotteita. Reaaliprosessia tutkimalla voidaan tuottaa yrityksen johdolle hyviä suorituskykymitareita, joiden avulla voidaan saavuttaa liiketoiminnan päätavoitteet, eli voiton maksimointi vaikuttamalla projektin eri kannattavuustekijöihin.



Kuva 5. Kannattavuuden Balanced Scorecard ja kausaalisuus

Kaplan ja Norton ovat kuvanneet positiivista ketjua kannattavuuden näkökulmasta. Ketju on nimeltään Balanced Scorecard, joka osoittaa, että kannattavuus on moniulotteista. Balanced Scorecard, suomennettuna tasapainotettu mittaristo, on kehitetty kokonaisvaltaiseen toiminnan ohjaamiseen. Kausaalisesta esitystavasta huolimatta mittaristo on kiertokulkumalli, jonka ydin muodostuu yrityksen visiosta ja strategiasta. Tasapainotettu mittaristo on menestystekijöihin pohjautuva tapa johtaa ja kehittää yrityksen toimintaa. Se on vaihtoehtoinen malli edeltävissä kappaleissa esitellylle tunnuslukujohtamiselle. Balanced Scorecardin avulla toiminnan ohjaaminen onnistuu myös ilman budjetointia. Mittaristo sopiikin hyvin täydentäväksi ohjaus- ja valvontakeinoksi tunnuslukujohtamisen tueksi. Tarkasteluun valitaan yrityksen menestymisen kannalta kriittisimpiä mittareita. Mittaristo voi sisältää taloudellisia lukuja ja toiminnallisia suureita. Tasapainotetun mittariston avulla pyritään vastaamaan suorituskyvyn johtamisen haastei-

siin, kuten liiketoiminnan syy-seuraussuhteiden ymmärtämiseen ja oppimiseen sekä usean näkökulman yhdistävän johtamismallin rakentamiseen. Kriittisten menestystekijöiden ja yrityksen visioiden pohjalta valitaan kehitystyön tavoitteet. Tavoitteiden asettelussa on tärkeä muistaa että niiden toteutumista on pystyttävä mittaamaan. Muutoin kehitysprosessin johtaminen on vaikeaa.

Tasapainotettu mittaristo voidaan ajatella koostuvan viidestä osa- alueesta: taloudellisesta ja toiminnallisesta, sekä asiakas-, uusiutumis- ja henkilöstönäkökulmasta. Kaikki osa- alueet ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa ja niiden välinen tasapaino muodostaa lopullisen tasapainotetun mittariston. Taloudelliset mittarit ovat omistajille tärkeimmät, ns. toiminnan huipentuma, joihin muilla mittareilla pyritään positiivisesti vaikuttamaan. Lyhyen ajanjakson taloudellisia mittareita ovat mm. aiemmin käsitellyt myyntikate ja käyttökate. Toiminnalliset mittarit kuvaavat operatiivisen toiminnan tehokkuutta sekä laatua. Niiden vaikutus näkyy suoraan mm. asiakasmittareissa kuten reklamaatioiden määrässä sekä asiakasuskollisuudessa. Asiakasnäkökulman avulla selvitetään miten paljon prosessi tai tuote miellyttää asiakkaita ja yhteistyökumppaneita. Uusiutumisenäkökulma on informaatiota tulevaisuuden näkymistä sekä keinoista, joilla menestyksellään liiketoiminta varmistetaan myös tulevaisuudessa. Henkilöstönäkökulma on usein yhdistetty osaksi kehittymisenäkökulmaa. Se kuvaa yrityksen henkisen pääoman tilaa, joka on usein yksi yrityksen kriittisimmistä tekijöistä. (Ahola & Lauslahti, 2002, s. 75-78, 301, 328- 334)

Taulukko 1. Tasapainotetun mittariston osa- alueet ja mittaustavat

	Taloudellinen näkökulma	Toiminnallinen näkökulma	Asiakasnäkö- kulma	Uusiutumis- näkökulma	Henkilöstö- näkökulma
Peruskysymykset	<i>Miten houkuttelevalta näytämme omistajille ja sijoittajille?</i>	<i>Miten pystymme maksimoimaan kannattavuuden?</i>	<i>Miten hyviä olemme niiden asiakkaiden mielestä, joiden kautta kasvu saadaan?</i>	<i>Miten tyydytämme asiakastarpeet ja takaamme yrityksen kasvun ja kannattavuuden pitkällä aikavälillä?</i>	<i>Miten organisaation on toimittava, että strategiat toimisivat?</i>
Mittaristo	Liikevaihto Tuotot/ kustannukset Myyntikate- % Käyttökate-% Voitto-%	Virhe- % Markkinoinninteho	Asiakastyytyväisyys Asiakasuskollisuus Reklamaatiot Markkinaosuudet Palvelutaso Imago	Tuotekehitys/ myynti Asuntojen va- rausasteet Sopimus/ tilauskan- ta	Vaihtuvuus- % Osaamisaste Tyytyväisyys

2.4.4 Muut kannattavuuden mittarit

Projektin kannattavuus on toisaalta pidemmän aikavälin kehityksen tulos. Onnistuminen vaatii jatkuvaa liikeidean kehittämistä ja henkilöstön koulutusta. Pitkän tähtäimen kannattavuustarkastelu on tärkeää pitää hankekohtaisen tarkastelun rinnalla. Gryndajalla toimintamahdollisuuksien ylläpitoa edellyttää hyvä tonttivaranto, mikä lyhyellä aikavälillä laskee pääoman tuottoastetta. Tämän vuoksi lyhyen ajan kannattavuuslukujen rinnalla on arvioitava yrityksen pidemmän aikavälin menestymismahdollisuuksia, ja niitä varten tehtyjen panostusten runsautta. (Lahti & Viljaranta, 2008, s. 116)

Kannattavassa liiketoiminnassa on pohjimmiltaan kyse tuote- ja asiakaskannattavuuden tunteminen ja hallinta. Erään tulkinnan mukaan 20 % yrityksen tuotteista tai asiakkaista voi saada aikaan 80 % hankkeen voitosta. Asuntotuotannossa tuotekohtaisen kannattavuuden selvittäminen asuntotyyppikohtaisesti on haasteellista ja suhteellisen harvinaista. Tuotekannattavuuslaskennassa on ensiarvoisen tärkeää kohdistaa kustannukset aiheuttamisperiaatteen mukaan eikä muuttuvien kustannusten suhteessa. Ajatus ”mitä isompi asunto, sitä enemmän asiakaskohtaisia kuluja” johtaa kyseisissä kannattavuuslaskuissa helposti harhaan. Tuotekannattavuuslaskennan rinnalle on nostettu muitakin tarkastelukohteita, kuten asiakas tai markkina-alue. Asiakaskannattavuus on tärkeä, mutta usein unohdettu osa-alue sillä sen määrittäminen perinteisen kustannuslaskennan avulla on hyvin hankalaa. Asiakkaat eivät ole samanlaisia keskenään ottaen huomioon kaikki toiminnot ennen varsinaista kauppa ja kaupanteon jälkeen. Eriyistoivomukset aiheuttavat yksilöllisiä suunnittelu- ja toteutuskustannukset ja tosiasia on se, että toiset asiakkaat vaativat enemmän työtä kuin toiset. Tällöin lähtökohtaisesti samanlaisen tuotteen todelliset kustannukset eivät ole kaikilla samansuuruiset. Asiakaskannattavuuden määrittely vaatii siten asiakaskohtaisten toimintojen kannattavuusseurantaa. Karkeasti ajateltuna asiakkaat voidaan jakaa kahteen ryhmään. Vaativimmille asiakkaille kohdistettaisiin suuremmat kustannukset kuin ns. ”helpommille” asiakkaille. (Ahola & Lauslahti, 2002, ss. 79-85) Käytännössä tämä on kuitenkin perustajaurakoinnissa mahdoton menettelytapa. Kaikkia asunnonostajia on palveltava samalla tavalla, ja täten esimerkiksi suurempien muutostyökatteiden kerääminen työläämmiltä asiakkailta ei ole yrityksen eettisten toimintatapojen varjolla mahdollista. Kannattavuuslukuihin vaikuttavia, taloudellisia toimenpiteitä ei siis asiakaskannattavuuden osalta voida lähtökohtaisesti toteuttaa.

2.5 Kannattavuuden kehittäminen

Rakentamisen kausiluonteisuuden piirteistä johtuen jatkuva toimintaympäristön ja oman suorituskyvyn analysointi on elintärkeää nykypäivän impulsiivisessa maailmassa. Lyhyen ajan tuotot syövät helposti pitkän aikavälin kannattavuutta, jos liiketoimintatietoa muisteta analysoida korkeasuhdanteen aikaan riittävästi. (Ala- Kotila, ym. 2008, 27) Kannattavuuden ylläpito ja kasvattaminen ovat yrityksessä jatkuvan kehittämisen tulosta. Tuloksen parantaminen tapahtuu kannattavuuden tekijöihin vaikuttamalla. Kannattavuuden parantamiseen käytettävä aika määrittelee pitkälti toteutettavat toimenpiteet. Lyhyellä aikavälillä suoritettavat tuloksenparantamiskeinot ovat asuntotuotannossa työmaan toimihenkilöiden sekä hankintahenkilökunnan käsissä. Keskipitkän (8kk-2v) ja pitkän aikavälin parannuskeinoista vastaavat yrityksen ja alueyksikön johtohenkilöt. Taulukossa 2 kannattavuuden kehittämisen keinot on listattu Aholan ja Lauslahden luoman jaon mukaisesti käytettävissä olevan ajan perusteella.

Taulukko 2. *Kannattavuuden parantamiskeinot*

Käytettävissä oleva aika	Menetelmät
Äkillinen kannattavuuden heikentyminen tai lyhytaikainen tuloksen parantaminen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisaatioanalyysi ja prosessin uudistaminen 2. Kustannusten karsiminen 3. Tarjoukset kysynnän maksimoimiseksi 4. Hankintasopimusten neuvottelemineen uudelleen 5. Työmaajärjestelyjen muuttaminen
Keskipitkä aikaväli (8kk- 2v)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edellä mainitut tilanteen mukaan 2. Benchmarking 3. Sisäinen kysyntäanalyysi, eli yritysanalyysi 4. Työnjaon/ toimenkuvan muutokset 5. Markkinointiresurssien tarkastelu 6. Prosessien jatkuva parantaminen
Pitkä aikaväli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edellä mainitut tilanteen mukaan 2. Strategian tarkistaminen 3. Kilpailija- analyysi 4. Markkina- analyysit 5. Uusien markkinoiden etsiminen 6. Uudet tuotteet

Keskeisiä keinoja asuntotuotannon kannattavuuden parantamiselle ovat asuntojen myynnin edistäminen, asuntojen hintojen nostaminen, tuotevalikoiman muuttaminen, muuttuvien ja kiinteiden kustannusten karsiminen, tai pääoman käytön tehostaminen. Myynnin kasvun edellytyksenä on, että asiakkaiden pitäisi ostaa enemmän tai yrityksen on kyettävä hankkimaan uusia asiakkaita. Myynti- ja markkinointipanostukset voidaan kohdistaa entistä tarkemmin halutulle kohderyhmälle, tai resurssit voidaan kohdentaa kokonaan uusille markkina- alueille. Myynti voidaan keskittää alueelle, jossa asiakkaat

ovat valmiita maksamaan tuotteesta enemmän, tai alueille joissa kilpailu on vähäisempää. Myynnin kasvattaminen vaatii markkinointitoimia, jotka lisäävät kiinteitä kuluja. Kannattavuuden kasvun kannalta on olennaista, että lisämyynnin myötä kasvava kate-tuotto ylittää nousevat markkinointikustannukset. Tuotevalikoimaa muuttamalla voidaan saavuttaa kannattavuuden kehitystä. Heikosti myyvät tuotteet, eli asuntotyyppit pyritään tällöin korvaamaan jo suunnitteluvaiheessa. (Ahola & Lauslahti, 2002, ss. 71-72) Kustannusten karsiminen voidaan jakaa muuttuvien ja kiinteiden kustannusten karsimiseen. Muuttuvien kustannusten suuruuteen voidaan vaikuttaa tehostamalla toimintoja, jolloin turhia toimintoja pyritään eliminoimaan. Tällöin puhutaan liiketoimintaprosessien uudistamisesta. Muuttuvia kustannuksia voidaan karsia myös aktiivisilla ja innovatiivisilla hankintatoimenpiteillä. Kiinteiden kustannusten karsiminen mahdollistetaan tuotantoa tehostamalla. Hallintoprosesseja läpikäymällä saatetaan löytää yleisesti hyväksyttyjä kustannusaukkoja. "Kaavoihin kangistuneet" toimintatavat saattavat joskus olla kannattavuuden esteenä. Eräänä kiinteiden kustannusten vähentämiskeinona on kohdentaa yrityksen sisäisiä resursseja asiakkaan kannalta tärkeämpiin osaamisalueisiin. Neljäntenä kannattavuuden parannuskeinona on hintojen nostaminen. Asuntojen hintojen nostaminen ei välttämättä suoraan kuitenkaan nosta kannattavuutta, sillä riskinä on menekien aleneminen hintojen noston seurauksena. Mitä enemmän alalla on kilpailua, sitä heikommin hinnankorotus parantaa kannattavuutta. Hintojen nostoa oleellisemmin kannattavuuteen voidaan pyrkiä vaikuttamaan tehostamalla pääoman käyttöä. Yrityksen on syytä kiinnittää huomiota myyntisaamisille annettuihin ostoveloihin saatuihin maksuaikoihin. Tämän lisäksi voidaan tarkastella varaston kiertonopeutta. Mitä pidemmät maksuajat ostoveloihin saadaan neuvoteltua ja mitä nopeammin myyntisaamiset tulevat yrityksen kassaan, sitä parempi tilanne on. Samalla saavutetaan korkosäästöjä. (Ahola & Lauslahti, 2002, ss. 72-74)

3. PERUSTAJAURAKOINTI

3.1 Toimintamalli

Suomalaisen urakointimallin mukaisesti perustajaurakoitsija perustaa asunto- tai keskinäisen kiinteistöyhtiön ja merkitsee sen osakkeet, tekee omistamansa yhtiön kanssa urakkasopimuksen kohteen rakentamisesta sekä myy perustamansa yhtiön huoneistojen hallintaan oikeuttavat osakkeet ulkopuoliselle taholle rakentamisen alkuvaiheessa, sen aikana tai rakennustyön päättymisen jälkeen. Urakointi voidaan toteuttaa kiinteistö- tai asunto- osakeyhtiömuotoisena. Perustajaurakoitsija hankkii kiinteistön, eli tontin, jolle rakennetaan. Kiinteistö voi olla myös jo olemassa oleva rakennus jota saneerataan tai laajennetaan. Perustajaurakoinnissa työn tilaajana ja urakoitsijana toimii sama taho. Rakentaminen voidaan rahoittaa rakentamisen etenemisen mukaan huoneistojen hallintaan oikeuttavien osakkeiden myynnistä rakennusaikana kertyvällä rahoituksella. Muita rahoitusvaihtoehtoja ovat perustetulle yhtiölle rakennusaikana nostettu laina, joka jää yhtiölle kohteen hallinnanluovutuksen jälkeen tai perustajaurakoitsijan muu oma rahoitus. Osakkeenomistajat voivat hallinnan luovutuksen jälkeen ottaa vastatakseen ostamiinsa osakkeisiin kohdistuvan lainaosuuden tai maksaa lainaosuuden pois kaupanteon yhteydessä, jolloin he ostavat asunto-osakkeen velattomana. Liiketoiminnossa sopimusosapuolina perustajaurakoitsijan kanssa ovat perustettu asunto-osakeyhtiö sekä asunnon ostajat. Tuotannon suunnittelu tapahtuu pitkälti markkinoiden ehdoilla. Tuotteiden, eli asuntojen, on vastattava asiakkaiden tarpeita jotta niille riittää kysyntää.

Projektin **tulot** koostuvat kohteen kokonaismyyntiarvosta (velattomista myyntihinoista) sekä ostajakohtaisista lisä- ja muutostöistä. Velaton myyntihinta sisältää ostajan maksaman huoneisto- osuuden sekä ostajan vastattavaksi tulevan lainaosuuden. Useamman rakennuksen sisältävä kohde käsitellään yhtenä kokonaisuutena, jos rakentaminen suoritetaan yhtä aikaa tai peräkkäin, ja se muodostaa kustannuslaskennassa yhden kokonaisuuden. Projektin **menot** muodostuvat rakentamiskustannuksista ja kiinteistönhankintakuluista sekä rakennuttamisen kuluista. Kiinteistökulut voivat olla tontin oston hankintamenoja tai rakennusaikaisia vuokratuloja. Tonttikustannukset ovat projektin menoja kohteen aloitushetkestä, eli aloittamispäätöksestä ja rakennusluvan saamisesta lähtien. Suunnittelukulut ovat aktivointikelpoisia menoja, jos laaditut suunnit-

telmat toteutetaan. Huoneistojen myynti- ja markkinointikulut tai välityspalkkiot eivät sisälly projektin aktivoitaviin kuluihin. (Lahti & Viljaranta, 2008, ss. 132- 137) Rakennusliikkeiden asettama **katetavoite** perustajaurakointikohteelle on usein hanke- eli käyttökatetavoite. Käyttökate osoittaa yrityksen liiketoiminnan tuloksen ottamatta kantaa yrityksen rahoitusrakenteeseen ja investointeihin ja niiden aiheuttamiin kustannuksiin (Eklund & Kekkonen, 2011, s. 64).

Perustajaurakoitsijalla on hankkeen suunnittelussa ja läpiviemisessä merkittävä rooli, mutta epävarmuus loppukäyttäjän todellisista tarpeista aiheuttaa haasteita. Asiakkaat saattavat tulla mukaan hankkeeseen suunnittelun etenemisen kannalta hyvin myöhään ja hankkeen sisältö on jouduttu vahvistamaan ilman täsmällistä tietoa lopullisesta asukkaasta ja hänen tarpeistaan. Myymättömät asunnot ovat gryndaajalle taloudellisesti selkeä rasite. Rakennusliike nostaa kohteen rakentamiseen otetun lainan kokonaisuudessaan rakennusaikana. Mikäli kohteen valmistuttua huoneistoja on myymättä, yrityksen taseeseen jää niiden lainaosuus lyhytaikaisiin pankkilainoihin. Osakkeisiin kohdistuvat lainaosuudet kuittaantuvat vasta kun huoneistot on saatu myytyä. (Lahti & Viljaranta, 2008, s. 139) Taloyhtiölainan avulla uusien kohteiden huoneistojen myyntihintaa saadaan pienemmäksi. Osakkeen omistajien lainaan kuuluu aluksi usein lyhennysvapaita, jonka jälkeen yhtiölainaa vähennetään rahoitusvastikkeiden muodossa. Lyhennysvapaat ja suuri velkavipu ovat mahdollistaneet sijoittajille hyviä tuottoja, sillä he saavat taloyhtiön kautta lainaa halvemmalla. Yhtiölainat tarjoavat mahdollisuuksia, mutta myös riskejä. Uudiskohteissa taloyhtiölainan osuus on suuri. Pankit eivät pysty arvioimaan asiakkaiden maksukykyä ja riskejä yhtä hyvin kuin suoraan kotitalouksille myönnettävissä lainoissa. Tilanne on myös muille osakkaille ongelmallinen, sillä he eivät voi olla varmoja muiden osakkaiden kyvystä selviytyä yhtiövastikkeista erityisesti lyhennysvapaiden jälkeen. Taloustutkimuksen mukaan viranomaiset pohtivat parhailaan ylärajan asettamista yhtiölainoihin sekä lyhennyspakkojen sääntelyä. (Karikallio; Keskinen ja Vuori 2019, 4)

Asunto- osakeyhtiön asunnon hintaan ja asumiskustannuksiin vaikuttaa taloyhtiön tontin omistusmuoto. Tontin omistussuhteita on kolme erilaista: oma tontti, vuokratontti ja valinnainen vuokratontti. Mikäli taloyhtiö omistaa tontin jolle kohde on rakennettu, tontin hinta sisältyy osakekauppaan. Kohde voi sijaita myös vuokratontilla, jolloin tontin omistaa esimerkiksi kaupunki. Taloyhtiön ei ole mahdollista lunastaa tonttia itselleen. Jos kyseessä on valinnainen vuokratontti, osakkeenomistajalla on mahdollisuus lunastaa huoneistokohtainen tonttiosuus. Asukkailla on siis mahdollista valita maksavatko he taloyhtiölle lunastusosuuden tontista, jolloin vapaudutaan tontin vuokranmaksuvelvolli-

suudesta. Mikäli osakkeenomistaja ei halua sijoittaa pääomaa tonttiin, hän voi maksaa tonttivuokran osuutta kuukausittain tonttivastikkeena. (Lujatalo Oy, n.d.)

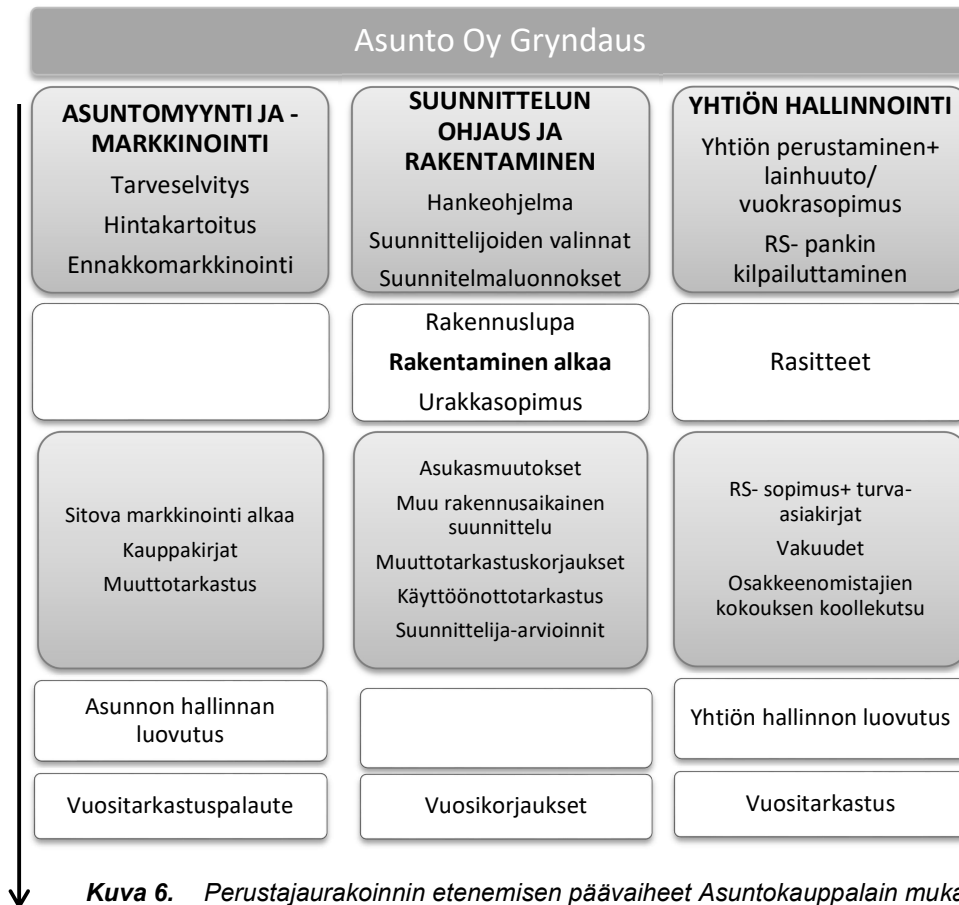
3.2 Asuntokaupan RS- järjestelmä

RS- lyhenne tulee sanoista "rahallaitosten neuvottelukunnan suosittelema". RS- kohde on asuntokauppalain rakentamisvaiheen suojajärjestelmään kytketty asunto-osakeyhtiö. Koska perustajaurakointi kohdistuu asuntojen rakentamiseen ja asuinhuoneistojen hallintaan oikeuttavien osakkeiden myyntiin, liiketoimintaa säätelevät asuntokauppalaki sekä -asetus sekä kuluttajamyyntiä koskevat säädökset. Vuonna 2006 uudistettu asuntokauppalaki sisältää perustajaurakoitsijan suorituskyvyn turvaamiseksi säädöksiä suorituskyvyttömyysvakuudesta, rakennusaikaisesta sekä rakentamisen jälkeisen ajan vakuudesta. Näiden ns. RS- vakuuksien tarkoituksena on turvata perustettua asunto-osakeyhtiötä sekä osakkeenostajia. Rakentamisaikaisen vakuuden sekä suorituskyvyttömyysvakuuden on oltava asetettu ennen sitovan markkinoinnin alkamista. Rakentamisaikaista vakuutta nostetaan osakemyynnin edetessä siten, että vakuus on aina vähintään 10 % myytyjen osakkeiden kauppahintojen yhteismäärästä. Rakentamisvaiheen jälkeisen vakuuden suuruus on 2 % ja se on voimassa 15 kuukautta kohteen käyttöönoton jälkeen. RS- vakuudet korvaavat tavanomaiset rakennusurakasta annettavat vakuudet. Asuntokauppalain mukaan osakkeenostajat on kutsuttava koolle, kun vähintään 25 % perustetun yhtiön asunnoista on myyty. Osakkeenostajilla on mahdollisuus valita oma rakennustyön tarkkailija ja asettaa perustetulle yhtiöllä oma tilintarkastaja perustetulle yhtiölle valitun tarkastajan lisäksi. Oma tilintarkastaja toimii erillään yhtiön varsinaisesta tilintarkastajasta, mutta toimivalta ja velvollisuudet perustetun yhtiön taloudellisen tilan valvonnassa.

Asuntokauppalain mukaan osakkeenostajien maksut rakenteilla olevasta kohteesta tapahtuvat ainoastaan rakennustöiden etenemisen mukaan. Rakentamisen edistymisen mukaiset maksuerätaulukot lisätään kohteen rakennusvaiheen aikaisiin kauppakirjoihin. Perustajaosakas avaa kauppahintojen maksua varten rakennushankekohtaisen RS- tilin, jolle osakkeiden kauppahinnat maksetaan myyjän lukuun. RS- tili voi olla joko asunto-osakeyhtiön tai perustajaurakoitsijan nimissä. Jos tili on yhtiön nimissä, tilille nostetaan usein myös hankkeeseen kohdistuvat taloussuunnitelman mukaiset lainat. Jos kauppahintojen maksutili on myyjän, eli perustajaurakoitsijan nimissä, osakkeenomistajien maksut eivät kuulu perustetun asunto-osakeyhtiön kirjanpitoon. (Lahti & Viljaranta, 2008, ss. 133-134)

Kohteet julkaistaan ennakkomarkkinointiin ennen RS- järjestelmään liittämistä. Ennakkomarkkinoinnin avulla perustajaurakoitsija pyrkii selvittämään, onko kohteella ky-

syntää ja täyttääkö se rakentamisen aloittamisen kriteerit. RS- suoja mahdollistaa asuntojen markkinoinnin ja myynnin jo rakentamisen aikana ennen rakennusvalvonnan lopputarkastusta. Osakkeiden omistajille menettely antaa mahdollisuuden osallistua



tulevan asuntonsa suunnitteluun hyvissä ajoin ennen muuttoa. Yksilöllinen huoneisto voidaan toteuttaa esimerkiksi teettämällä työmaa-aikataulujen ja rakenteellisten mahdollisuuksien puitteissa lisä- ja muutostöitä. (Rakennusteollisuus RT ry, 2006, s. 5) Lisä- ja muutostyöt voidaan sopia kaupanteon yhteydessä kauppahintaan kuuluvaksi tai ne voidaan tilata myöhemmin erillisellä lisä- ja muutostyösopimuksella. Lisä- ja muutostyöt voidaan laskuttaa joko kiinteähintaisena tai tuntityönä. Kiinteähintaisessa työssä ostaja tietää etukäteen kuinka paljon lisä- tai muutostyö tulee maksamaan. Kiinteähintaiseen tarjoukseen ei ole välttämätöntä eritellä työn kuluja. On kuitenkin suositeltavaa, että tarjouksessa mainitaan esimerkiksi ovatko korvattavat materiaalit hyvitetty. Mikäli lisä- tai muutostyö suoritetaan tuntityönä, kuluttajalla on oikeus vaatia kulujen erittelyä laskulle. Hinnoitteluperusteista kannattaa sopia etukäteen. Jos tuntihintaa ei ole kuitenkaan sovittu ennen työn suorittamista, tilaajan on maksettava työstä sopimuksentekojankohdan mukainen käypä hinta vastaavankaltaisesta lisä- ja muutostyöstä. (Palviainen & Vanhala, 2008, ss. 48- 50)

3.3 Strateginen merkitys rakennusliikkeelle

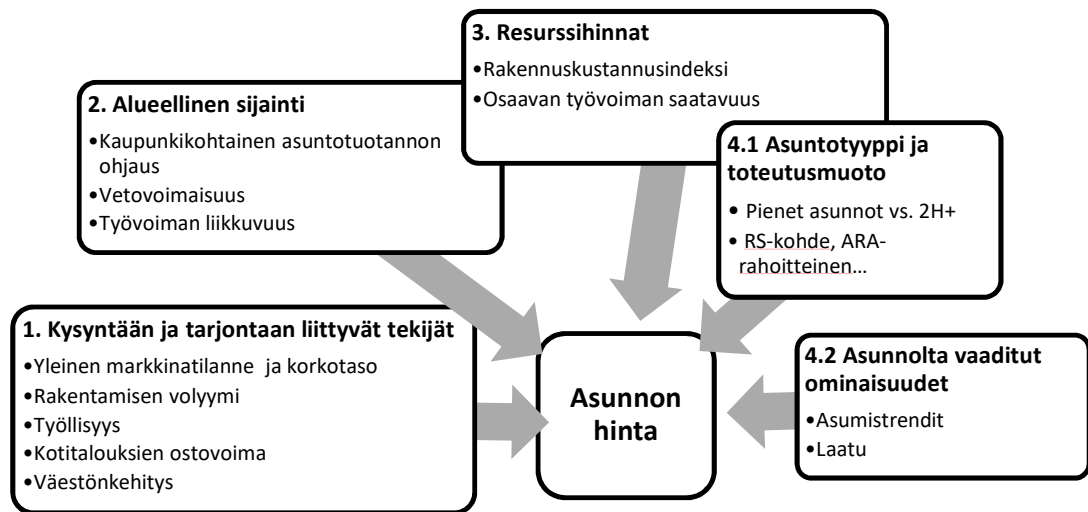
Asuntoliiketoiminnan kasvattaminen on ollut rakennusliikkeille suhteellisen helppoa matalan korkotason ja sen myötä asuntosijoittamisen suosion vuoksi. Perustajaurakointi on hyvien suhdanteiden aikana taloudellisesti hyvin kannattavaa ja projektin lopulliseen tulokseen päästään itse vaikuttamaan paljon mm. suunnittelunohjauksella. Talouden positiivinen vire on mahdollistanut suhteellisen korkeiden projektikatetavoitteen asettamisen ja niiden toteutumisen. Gryndauksessa on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää muistaa sen suhdanneherkkyys. Suhdanteiden nousuun ja laskuun on osattava reagoida oikealla tavalla, etteivät myymättömät asunnot jää rakennusliikkeelle rasitteeksi.

Perustajaurakointi on rakennusliikkeille ihanteellinen tilanne hankkeen johtamisen kannalta, sillä gryndaaja toimii itse projektin korkeimpana päättävänä elimenä. Urakointimuoto antaa myös mahdollisuuden päästä mukaan kaupungin kaavakehityshankkeisiin ja vaikuttaa kustannusten aiheutumiseen jo varhaisessa vaiheessa. Kustannusten hallinta ja sitä kautta projektin taloudellinen onnistuminen on kilpailu- urakoihin verrattuna helpompaa. Perustajaurakoitsijat pyrkivät hankkimaan sellaisia tontteja, jossa kaava on rakentajalle sopiva. Sopivuudella tarkoitetaan sitä, että tonteissa täyttyvät yrityksen omalle gryndikohteelle asetetut kriteerit. Mikäli rakennusliike pääsee mukaan kumppanuuskaavahankkeisiin, kaavoitusvaiheessa päästään jakamaan taloudellisen onnistumisen kannalta tärkeää kustannustietoa ja ammattitaitoa.

Suuret rakennusliikkeet haluavat säilyttää asemansa monipuolisena urakoitsijana vallitsevasta taloustilanteesta riippumatta. Liiketoimintaa pyritään harjoittamaan sekä uudis- että peruskorjauskohteiden muodossa omana tuotantona, kilpailu- urakoina sekä hankekehityksenä eli mm. neuvottelu-urakoina. Perustajaurakointi on yritykselle myös imagollisesti tärkeää. On olennaista pysyä esillä urakoitsijana, jolla on tarjota myös kuluttajatuotteita. Gryndaus on brändin osa, joka rakennusliikkeellä on oltava. (Haastattelu, Jalkanen, 2019)

4. ASUNTOJEN HINTOJEN MÄÄRÄYTYMINEN MARKKINOILLA

Asuminen voidaan käsittää yhdistelmähyödykkeeksi, joka koostuu useista eri ominaisuuksista. Ominaisuudet voidaan jakaa rakennusten ja asuntojen rakenteellisiin ominaisuuksiin sekä sijaintiin ja asuinalueeseen liittyviin ominaisuuksiin. Rakenteellisia ominaisuuksia ovat mm. asunnon tyyppi, koko, laatu ja varustelutaso. Sijaintiin, asuinalueeseen ja asuinkuntaan liitettäviä ominaisuuksia ovat ympäristö, palvelut, sosiaalinen rakenne sekä verotus. Yksikeskustaisessa kaupunkimallissa etäisyys keskustaan on tärkein ominaisuus, mutta myös muut edellä mainitut tekijät vaikuttavat vahvasti asunnon valintaan sekä asunnon hintaan. (Laakso & Loikkanen, 2004, s. 154)



Kuva 7. Asunnon hinnan määräytyminen markkinoilla

Kuvassa nro 7 on esitelty ominaisuuksia, jotka vaikuttavat asunnon hinnan muodostumiseen. Seuraavassa näiden ominaisuuksien merkitystä ja sisältöä on kuvattu teoreettisella tasolla tarkemmin. Kappaleessa 6 osatekijöitä tarkastellaan kohdealueen näkökulmasta ja arvioidaan niiden muutoksia lähitulevaisuudessa.

4.1 Kysyntään ja tarjontaan liittyvät tekijät

Asunnon hintaan vaikuttaa useita osatekijöitä, jotka ovat riippuvaisia kansantaloudesta. Markkinat määräävät viime kädessä tuotteen hinnan. Oikea hinta tuotteelle on se, jonka asiakas on siitä valmis maksamaan. Rakennuskustannukset ja markkinat asettavat tuotteen hinnalle ala- ja ylärajan. (Eklund & Kekkonen, 2011, s. 87) Oikean hinnan löytäminen vaatii markkina-analyysien lisäksi asiakkaiden ja kilpailijoiden käyttäytymisen seuranta. Markkinakatsaus ja väestönkehityksen tutkiminen toimivat rakennusyrityksille ulkoisena liiketoimintatiedon hankinnan lähteenä. Ulkoisten tietolähteiden avulla pyritään arvioimaan nykytilanteen mukainen hintataso sekä tunnistamaan asuntotuotannon tulevaisuuden mahdollisuuksia ja uhkia. Asuntomarkkinaennusteiden avulla tarkastellaan asuntotuotannon kehitystä sekä asuntojen kysyntään että tarjontaan vaikuttavia taustatekijöitä, kuten rakentamisen volyymiä ja työllisyyskehitystä. Asuntomarkkinaennusteissa käytetään usein oletusta, että asuntojen hinnat noudattavat kotitalouksien tulokehitystä. Tulokehityksen ja työllisyysasteen merkitys asunnon hintoihin on aluekohtaista.

Yleinen markkinatilanne. Markkinatalouden historia on vaihteleva ja epävakaa, ja niin se tulee olemaan tulevaisuudessakin. Tämä tarkoittaa jatkuvia muutoksia teollisuuden tuotantomäärissä, työllisyydessä, tulonmuodostumisessa sekä hintatasossa. Markkinatilannetta muokkaavat poliittiset mullistukset, sodat sekä talouden sisäsyntyiset hyödykkeiden kysynnän ja tarjonnan muutokset. Julkisen sektorin tuloja ja menoja säätelemällä, eli finanssipolitiikalla vaikutetaan koko talouden vakauteen. Kansantalouden suhdanneilmiöt ja muut talouden häiriötekijät vaikuttavat tulonmuodostukseen sekä työllisyyteen, ja niiden välityksellä asuntomarkkinoihin, asuntojen kysyntään ja asuntojen hintoihin. (Laakso & Loikkanen, 2004, s. 289)

Rakentamisen liiketoimintaympäristön muutosten taustalla on usein globaalit markkinat ja rakentamisen uudet trendit. Uusia rakennusyrityksiä valtaa paikallisia markkinoita, ja ne tuovat mukanaan erilaisia käytäntöjä ja tapoja. Rakentaminen on pitkälti paikallista toimintaa, toisin kuin rakennusmateriaalimarkkinat, jotka ovat useille tuotteille maailmanlaajuiset. Rakennusalaan vaikuttaa vahvasti kausivaihtelu, jonka seurauksena syntyy kysyntäpiikkejä. Menekin ennakointi on tärkeää, jotta tuotantomäärien muutoksiin osataan varautua etukäteen. (Ala- Kotila, ym. 2008,10) Rakennusalan suhdanteita tutkitaan ja arvioidaan omana makrotalouden osa- alueenaan. Suhdanteiden kehitystä arvioi mm. Valtiovarainministeriön johtama rakennusalan suhdanneryhmä RAKSU, joka käsittelee alan tilannetta volyymien, hintojen, kustannusten, rahoituksen sekä työllisyyden ja rakennusmateriaalien menekien näkökulmasta. Ryhmän tarkoitus

on antaa suosituksia pitkän aikavälin muutostarpeisiin sekä rakennusalan tasapainoisen kehityksen turvaamiseksi. (Valtiovarainministeriö, 2019) Muita tutkimusryhmiä ovat Kansantalouden tutkimusryhmä, joka arvioi rakennusalan lisäksi koko kansantalouden tilannetta, sekä Rakennusteollisuus RT Ry julkaisee säännöllisesti rakennusalan suhdanteita kuvaavia katsauksia.

Asuntomarkkinat. Asuntomarkkinoiden merkitys koko kansantaloudellemme on suuri, sillä asuntoinvestointien osuus kansantalouden kaikista investoinneista on ollut 1990-luvulla reilu neljännes. Aiempina vuosikymmeninä osuus on ollut vieläkin suurempi. Kaupunkitasolla asuntomarkkinoiden merkitys alueen taloudelle ja kaupunkirakentamiselle on vielä valtakunnallista tasoakin suurempi. Asuntomarkkinoiden suuri taloudellinen rooli on nähtävissä myös kaupunkialueen elinkeino- ja työvoimarakenteessa. Asuntomarkkinat ovat osa kaupunkitaloustieteen tutkimuksia, joissa tutkimusongelmana ovat usein asuntosektorin maankäyttö, asuntokannan rakenne sekä asuntojen hintarakenne. Asuntomarkkinoiden alueellinen tutkimustyö on lisääntynyt, sillä ko. markkinat ovat luonteeltaan hyvin alueelliset ja niiden kehitykseen vaikuttavat useat alueelliset erityispiirteet.

Rakennusliikkeet tuottavat markkinoille eri ominaisuuksin varustettuja asuntoja eri sijainteihin, tarkoituksenaan tuottaa toiminnallaan mahdollisimman suurta voittoa yritykselle. Asuntojen ja niiden ominaisuuksien kysyntä sekä tarjonta määräävät markkinahinnan eri asuntotyypille. Asunto on osa kotitalouksien sijoitusvarallisuutta ja investointikohde. Sijoituksen arvo voi vaihdella, ja siihen liittyy taloudellisia riskejä, mutta mahdollinen arvonnousu voi tuottaa sijoitukselle rahallista hyötyä. Noin 2/3 Suomen kotitalouksien varallisuudesta koostuu asuntojen omistamisesta. (Laakso & Loikkanen, 2004, ss. 154, 242- 243)

Asuntomarkkinat ovat monessa suhteessa erityiset muiden hyödykkeiden markkinoihin verrattuna. Käytäntö on viime vuosina osoittanut, että asuntotarjonnan lisääntyessä asuntojen hinnat eivät laske, toisin kuin kulutustavaroiden markkinoilla. Uusien asuntojen hintojen laskuun johtanut taloustilanne saattaakin enteillä pahimmillaan taloudellista kriisiä. (Rossinlahti, 2019) Kuluttajille asuinhuoneistojen neliöhinnat ovat usein merkki kohteen ja alueen suosiosta. Huoneiston korkea neliöhinta kertoo useimmiten siitä, että se on rakennettu oikeaan paikkaan. Halpa neliöhinta taas kielii siitä, että kohteen sijainti ei houkuttele ostajia. Hinnat kertovat millaisia asuntoja ihmiset haluavat, ja millaisia paikallisia investointeja arvostetaan. (Saarimaa, 2019) Kalliit asunnot mielletään yleensä menestyvät kaupungin merkiksi. Ihmiset haluavat sinne, missä hinnat ovat korkealla (Ojankoski, ym., 2019).

Väestönkehitys. Asumisen kuluttajia ovat luonnollisesti asukkaat, joten asuntojen kysyntään vaikuttaa oleellisesti väestön määrä, rakenne ja väestönmuutokset. Väestönmuutokset aiheutuvat syntymästä ja kuolemasta, sekä tulo- ja lähtömuutoksista. Kaupunkialueiden väliset erot johtuvat suurimmaksi osaksi alueellisesta muuttoliikkeestä. (Laakso & Loikkanen, 2004, ss. 120, 243-244) Kaupunkitaloustiede tutkii eri tavoin kaupunkien sisäistä ja niiden välistä muuttoliikennettä, sillä ne ovat luonteeltaan ja vaikutuksiltaan hyvin erilaisia prosesseja. Silti kummallakin on suuri merkitys kaupunkialueen kehittymiselle. Keskeisin muuttosyy alueen sisäisessä muutossa on kotitalouksien tarve löytää paremmin heidän tarpeitaan vastaava asunto tai asuinalue. Tyypillisiä syitä muutolle ovat myös muutokset elämäntilanteessa tai tuloissa. Kaupunkialueiden välisissä muutoissa suurin vaikutustekijä on alueen saavutettavuus sekä työmarkkinoihin liittyvät syyt.

Alueellista liikkuvuutta tutkivat tahot hyödyntävät tutkimuksissaan usein inhimillisen pääoman teoriaa. Muuttoliikkeeseen vaikuttaa useita tekijöitä, esimerkkinä muuttoa suunnittelevan henkilön ikä, sukupuoli sekä aluetason syistä työttömyys- ja palkkataso. Työmarkkinoiden ohella alueen ympäristön laadulla, julkisilla palveluilla ja väestön sosiaalisella rakenteella on todettu olevan vaikutusta. Edellisten lisäksi paikallisella verotus- ja maksutasolla on huomattu olevan merkitystä asuinalueen valinnassa. Samantyyppisillä kotitalouksilla on yleensä samantyyppiset tarpeet ja arvostavat asumisessa samanlaisia ominaisuuksia, jonka vuoksi niiden valikoituminen tietyn alueen asunkantaan ei tapahdu satunnaisesti. Tästä syystä asuinalueet eriytyvät toisistaan väestömme sosioekonomisen rakenteen, perherakenteen, etnisen taustan sekä muiden väestörakenteellisten tekijöiden suhteessa. (Laakso & Loikkanen, 2004, ss. 120, 147, 154)

Alueellisen väestönkehityksen tutkiminen ja arvioiminen ovat avainasemassa asuntotuotannon laadun ja määrän suunnittelussa. Eri toimijoiden julkaisemat väestöennusteet pohjautuvat joko lyhyemmän tai pidemmän ajan tarkastelujaksoon. Lyhyen ajan ennusteita julkaisee mm. Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI, jonka väestöennusteissa määräävänä tekijänä ovat 3 viimeisen vuoden trendit. Tilastokeskus päivittää omaa ennustettaan kolmen vuoden välein. Valtakunnallisten ennusteiden lisäksi useat kaupungit tekevät omaa väestönkehityksen seurantaa ja laativat niiden pohjalta omia ennusteita. Sekä Tilastokeskuksen väestöennuste että kaupunkien omat ennusteet perustuvat pitkän aikavälin tilastojen seurantaan. Väestöennusteet eivät ole suoraan verrattavissa toisiinsa, sillä niissä tehty oletukset voivat poiketa suuresti toisistaan. (Tilastokeskus, 2018)

4.2 Sijaintiin liittyvät tekijät

Asunnon sijainti on yksi suurimmista sen hintaan vaikuttavista tekijöistä. Kaksi fyysistä ominaisuuksiltaan identtistä asuntoa ovat usein hyvin erihintaisia sen mukaan minkä kokoisessa kaupungissa, missä kaupunginosassa ja minkälaisessa ympäristössä ne sijaitsevat. Kun asunnonostaja valitsee itselleen asunnon, se ei valitse ainoastaan kaksi huonetta ja keittiön, vaan myös naapurit, maiseman, miljöö, palvelut, liikenneyhteydet sekä useita muita asioita, jotka ovat riippuvaisia asunnon sijainnista. (Laakso & Loikkanen, 2004, s. 241)

Kaupunkikohtainen asuntotuotannon ohjaus. Julkinen valta vaikuttaa omilla päätöksillään ja toiminnallaan asuntomarkkinoihin, säätelee markkinoiden toimintaa erityisesti julkisella rahoituksella tuotetussa asuntokannassa. Asumisen kulutuksen ja tuotantorakenteen ohjauksella halutaan kohottaa tasoa yleisesti tai erityisesti pienituloisten ja erityisryhmien vuoksi. Ohjauksella pyritään pienentämään kotitalouksien välisiä eroja asumisessa. (Laakso & Loikkanen, 2004, ss. 242, 288) Rakentaminen ei ole suurissa kaupungeissa vapaata, vaan sitä rajoitetaan sitovalla määrärajoitteella, joka ei ole markkinaehtoista. Markkinoita ei säännellä siksi, että vapailla markkinoilla tuotettaisiin pelkästään kalliita asuntoja, vaan että ne tuottaisivat liian halpoja asuntoja. Asuntojen hintoja on mahdollista käyttää kaupunkisuunnittelun ohjausvälineenä, mutta hintamekanismiin liiallista muokkaamista vältetään. Hintojen sääntelyllä menetetään helposti informaatiota siitä, millaista asumista ihmiset todellisuudessa haluavat. (Saarimaa, 2019)

Alueen vetovoimaisuus. Asuinalueen vetovoimaisuus koostuu usein monesta tekijästä, jotka asunnonostaja arvottaa itselleen tärkeäksi. Yleisimpiä vetovoimaisuuden komponentteja ovat viihtyisyys, siisteys, palvelujen läheisyys ja turvallisuus. Vetovoimaisuus tulkitaan kykynä houkutella ja sitouttaa osaava työvoima tiettyyn kaupunkiin tai uuden asunnon ostajat tietylle asuinalueelle. (Raunio, 2001)

Inhimillisen pääoman teoriaa pidetään yhtenä muuttoliikenteen perusteorioista, ja se liittyy vahvasti kaupunki- ja asuinalueiden vetovoimaisuuteen. Teorian mukaan muutto voidaan käsittää investointina, jonka tarkoituksena on kerryttää henkilön inhimillisen pääoman tuottoa. Muuttoa uudelle alueelle voidaan pitää kannattavana, jos elinaikaisten hyötyjen nykyarvo uudessa osoitteessa vähennettynä muuton kustannuksilla on suurempi kuin elinaikaisten hyötyjen nykyarvo nykyisessä asuinpaikassa. Hyötyjen arvioimiseksi puntaroidaan nykyisellä ja uudella alueella odotettavia tuloja, elinkustannuksia sekä tärkeitä tööhön, asumiseen ja muita elinympäristöön vaikuttavia seikkoja, joilla on merkitystä muuttoa harkitsevalle kotitaloudelle. Kotitaloudet valitsevat itselleen

optimaalisimman asuinpaikan, jossa uskovat saavansa parhaimman hyödyn sekä asumispalvelujen että muun kulutuksen suhteen.

Toimivan infran vaikutus. Asuminen ja työpaikat aiheuttavat tarpeen liikenteelle, jota varten rakennetaan tarpeita vastaavat liikennejärjestelmät. Liikenneväylät, asemat, satamat, lentokentät ja tietoliikenneyhteydet vaikuttavat eri sijaintien saavutettavuuteen ja lisäävät asuinalueen vetovoimaisuutta, mikä vaikuttaa myös rakennusmaan hintaan ja maankäyttöön. Kaupunkialueen kasvun edellytyksenä ovat ns. kasautumishyödyt, jotka liittyvät keskeisesti liikenteeseen. Kaupunkialueen saavutettavuus muilta alueilta, sekä kaupungin sisäiset liikenne- ja viestintäjärjestelmät ovat toimiessaan erinomaisia valttikortteja kaupungin kilpailukyvyllä ja vetovoimaisuudelle. Huonosti toimiva liikennejärjestelmä vaikuttaa negatiivisesti kotitalouksien tulojen, varallisuuden ja hyvinvoinnin jakautumiseen. Asuinpaikoista on oltava toimiva yhteys potentiaalisille työpaikoille, muuten huonosti toimiva liikennejärjestelmä yhdistettynä hajautuneisiin työpaikkoihin voi lisätä jopa kaupunkialueen työttömyyttä. Kauppa- ja virkistyspalveluihin on oltava kulku myös julkisilla ajoneuvoilla. Muuten autottomat kuluttajat rajautuvat palveluiden ulkopuolelle tai niiden käyttö aiheuttaa huomattavia lisäkustannuksia. (Laakso & Loikkanen, 2004, ss. 300-301)

4.3 Resurssihintojen vaihtelun vaikutus

Vallitseva suhdannetilanne, yleinen hintataso ja paikallinen kilpailutilanne muokkaavat resurssien hintoja jatkuvasti. Viimeksi huomattava rakennusinvestointien hintojen nousu tapahtui vuoden 2018 aikana. Hintojen nousu oli yli kaksinkertainen yleiseen inflaatioon verrattuna. Resurssien hintojen kehitystä kuvaa kansantalouden inflaatio. Rakennuskustannusindeksi mittaa rakentamisen sisäistä inflaatiota. Indeksillä pyritään mittaamaan samojen tuotteiden hintakehitystä, ja niistä muodostetaan indeksiluku painottamalla tuotteita sovitusti. Hintatasolla tarkoitetaan rakennuksen tai rakennelman hankintahintaa tarkasteluhetkellä suhteessa aikaan ja sijaintiin. Aikasidonnaisuus johtuu rahanarvon vaihteluista sekä kysyntä- tarjontatilanteen ajallisista muutoksista. Aluesidonnaisuus perustuu palkkatason, rakennustuotteiden hintojen sekä katetason vaihteluun Suomen eri osissa. Myös rakennukselle asetetut vaatimukset sekä suunnitteluratkaisut vaihtelevat alueellisesti. (Kiiras & Tammilehto, 2018, s. 20) Rakentamisen hinnan muutoksia suhteessa vallitsevaan markkinatilanteeseen kuvaa Suomessa myös Haahtela- tarjoushintaindeksi. Indeksillä kuvataan tarjoushintatason muutoksia kuudella eri indeksialueella. Indeksialueet jakautuvat kalleimmasta pääkaupunkiseudusta aina halvan rakentamisen alueille. Indeksia päivitetään kolme kertaa vuodessa.

Suhdannevaihtelu on pidemmän aikavälin trendiä noudattava, lyhyemmällä aikavälillä tapahtuvaa hintavaihtelua, joka aiheutuu resurssien käyttöasteiden vaihtelusta. Tar kastelujaksona käytetään tavallisesti 2- 10 vuotta. Rakentamisen hinta koostuu resurs sien hintojen vaihtelujen lisäksi tuotanto- organisaatioiden, rakennusyritysten ja ali hankkijoiden oman kapasiteetin muutoksesta aiheutuvasta tarjousten hintatason vaih telusta eli suhdanteista. Alueelliset erot resurssien hinnoissa riippuvat lähes kokonaan työn hinnasta. Materiaaleja on helpompi siirrellä kysynnän mukaan, kuin työvoimaa. Hintojen erot riippuvat siksi alueiden taloudellisesta toimeliaisuudesta. Korkeasuhdan teen aikaan alueelliset erot korostuvat entisestään. (Rakennustieto Oy, 2018, s. 19)

Kuten kappaleessa 2.1 kerrottiin, yritysmaailmassa katetaso kuvaa motivaatiota tietyn työtehtävän suorittamiseen. Korkeasuhdanteessa katteet ovat korkealla, kun työtä on muutenkin riittävästi. Kun taas rakentaminen on hiljaisempaa, katetasokin on alhainen. Katerakenne on alihankintaketjujen vuoksi luonteeltaan kertaantuvaa. Kaikkiin toimituksiin ja hankintoihin sisältyy katetta, joka vaihtelee kapasiteetin käyttöasteen mukaan. (Haahtela ja Kiiras 2010, 22- 23)

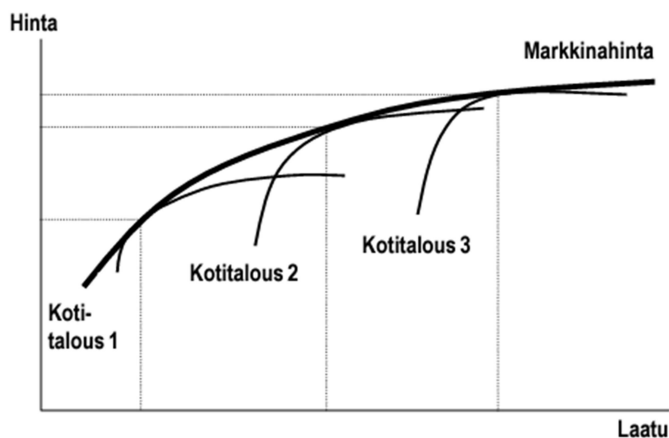
4.4 Asunnolta vaadittujen ominaisuuksien vaikutus

Asumistrendit. Asumistrendien vaikutus asuntojen hintaan perustuu asuntokuntien arvostamiin ominaisuuksiin. Asumistrendeistä puhuttaessa ei keskitytä asumisen kus tannuksiin tai siihen, kuinka paljon siihen ollaan valmiita rahallisesti panostamaan. Asumistrendeissä on enemmänkin kyse toiminnoista, materiaaleista ja palveluista joita asunnossa tai asumisympäristössä arvostetaan. Asuminen koostuu mm. asunnon pin ta- alasta, asunnon tyypistä, laadusta ja varusteista. Lisäksi se muodostuu asuinympä ristön ominaisuuksista kuten läheisten palveluiden tasosta, ympäröivästä luonnosta se kä asukkaiden sosiaalisesta rakenteesta. Ne asiat, joita kotitaloudet arvostavat, muok kautuvat paljon maailmanlaajuisten megatrendien mukaisesti, ja ovatkin siksi vahvasti aikakauteen sitoutuvia. Esimerkkejä asumistrendeistä ovat esimerkiksi ekologiset ma teriaalit, energiatehokkaat ratkaisut, isot ja tilavat huoneet pienien sijaan tai vaikka ta loyhtiöön tuodut palvelut. Asumistrendeihin voidaan luokitella myös asuntojen hallin tasuhteiden jakauma. (Laakso & Loikkanen, 2004, s. 147) Asumistrendejä mukailevien ratkaisujen tarjoaminen nostaa kohteen kysyntää, ja vaikuttaa tätä kautta asunnon hin taan.

Laatutaso. Asunnon valintapäätökseen vaikuttaa kaksi päätekijää. Ensimmäiseksi kuluttaja valitsee kuinka paljon haluaa käyttää asumismenoihin. Mikäli asumiseen halu taan panostaa, kotitalous haluaa asua tulotasoonsa nähden väljästi sekä laadukkaasti ja tinkivät mieluummin muiden tuotteiden ja palveluiden kulutuksesta. Toinen tekijä on

kuluttajan henkilökohtainen ominaisuuksien arvostus, jonka mukaan määräytyy asunnolta toivottujen ominaisuuksien kokonaisuus. Asunnon markkinahinta määräytyy sen laadun, sekä kotitalouksien laadun arvostuksen mukaisesti.

Kuvassa nro 8 on esitelty samankokoisia ja samanarvoisilla sijainneilla olevia asuntoja, joilla kuvitellaan olevan vain yksi ominaisuus, laatu. Kuvaajan paksu viiva kuvaa markkinahinnan muutosta laadun suhteen. Kuvassa on lisäksi kolmen eri kotitalouden laadun arvostusta kuvaavat käyrät, jotka esittävät korkeinta saavutettavissa olevaa hyötytasoa. Mikäli nämä kolme kotitaloutta haluavat panostaa asumiseen yhtä paljon, kotitalous 1 olisi näistä kolmesta pienituloisin ja kotitalous 3 suurituloisin. Mikäli kotitalouksilla olisi sama tulotaso, kotitalous 1 arvostaisi laatua vähiten ja kotitalous 3 eniten. Kuvaajasta voidaan päätellä, että kotitaloudet ovat valmiita maksamaan sitä enemmän, mitä parempaa laatua se saa, mutta laatutason kasvaessa halukkuus maksaa laadun lisäyksestä vähenee. Kotitalouksien samahyötykäyrät eroavat toisistaan, joka kertoo kuluttajat arvostavat eri tavalla hinta- laatu-sudetta ja laadun lisäyksestä saatavaa lisähyötyä. Kotitalouksien on maksimaalisen hyödyn saamiseksi kannattavinta valita hinta- laatu- yhdistelmä kohdasta, jossa samahyötykäyrä sivuaa markkinahintakäyrää. Sivuumispisteen yläpuolella olevilla pisteillä kuluttajat maksaisivat laadusta ns. ”ylihintaa” ja kärsisivät hyötytappiota. Sivuumispisteen alapuolisissa pisteissä rakennusliikkeet saisivat tarjoamastaan laadusta liian alhaisen hinnan ja kärsisivät niin ikään hyötytappiota. Markkinahinnaksi muodostuu jokaisella laatutasolla se hinta, jonka eniten tarjoava kotitalous on sen tason laadusta valmis maksamaan. Asunnon markkinahinta muodostuu kaikkien markkinoilla aktiivisesti toimivien kuluttajien ja yritysten yhtäaikaisen toiminnan seurauksena. (Laakso & Loikkanen, 2004, s. 256)



Kuva 8. Asunnon markkinahinta laadun suhteen sekä kolmen kotitalouden laadun arvostusta kuvaavat samahyötykäyrät.

5. ASUNTOJEN HINNAN MUODOSTUMINEN KOHDEALUEELLA

Tässä kappaleessa käydään läpi asuntojen hintojen taustalla vaikuttavia tekijöitä ja ilmiöitä sekä valtakunnallisesti, että Itä- Suomen alueen osalta. Asuntojen hintojen muodostumista tarkastellaan pääasiassa markkinatutkimuksen luonteen mukaisesti. Tarkoituksena on tarjota näkökulmia ja faktoja tuotantomäärien ja tuotannon laadun arviointiin.

5.1 Kysyntään ja tarjontaan liittyvät tekijät

5.1.1 Yleinen markkinatilanne

Vuonna 2015 rakennusteollisuus lähti vetämään Suomen talouskasvua ylöspäin, mutta nyt rakentaminen on siirtymässä ensimmäisenä toimialana laskusuhdanteeseen. Volyymin putoaminen koostuu asuinkerrostalojen rakentamisesta sekä infrarakentamisesta. Asuntotuotanto on hiljalleen palaamassa ennätystasoltaan kohti normaaleja lukemia tämän ja ensi vuoden aikana. Rakennuslupakuutioita on alettu supistamaan lähes koko maassa, joka merkitsee rakentamisen maltillista vähenemistä. Asuntorakentamisen uskotaan kuitenkin pysyvän suotuisana toimintaympäristöjä matalien korkojen ansiosta. Uusien asuinkerrostalojen tuotannon hiljentyessä korjausrakentamisen osuuden uskotaan nousevan. Kansantalouden peruselementit tukevat asumisinvestointeja tänä ja ensi vuonna, mutta selvästi vähemmän kuin aiemmin. Suomen taloudelle on ennustettu kasvua, työllisyyden parantuvan ja valtiontalouden vahvistuvan edelleen. Yleinen inflaatiokehitys ja korkopaineet ovat olleet vielä maltillisia. (Rakennusalan suhdanneryhmä RAKSU, 2019, s. 14) Tilastokeskuksen julkaiseman ennusteen mukaan 3kk Euribor kääntyisi vuonna 2020 plusmerkkiseksi ja vuonna 2021 nousisi 0,4 %:iin (+0,7 % vuodesta 2018). (Punakallio, 2019)

Työllisyyden kasvu ja palkankorotukset ovat lisänneet kotitalouksien ostovoimaa myös. Ansiotulojen huippuvuoden odotetaan ajoittuvan vuodelle 2020, jonka jälkeen ne kääntyvät pienen laskuun. Työttömyysasteen laskevalle trendille odotetaan edelleen jatkoa. (Punakallio, 2019) Kuluttajien luottamus talouteen on pitänyt asuntomarkkinoita vilkkaana, mutta kuten Nordean pääekonomisti Aki Kangasharju kuvaili, tunnelmat ovat nyt kääntyneet ”epävarmaksi ja odottavaksi”. Henkilösijoittajilla on havait-

tavissa uskonpuutetta tulevaisuuden talousnäkymiin. Myös mediassa esille tuotu hintojen mahdollinen kääntyminen laskuun saattaa saada ostajat lykkäämään asunnon ostoa (Pajakkala 2019). Pitkään matalalla pysyneet korot ovat hämärtäneet kotitalouksien kykyä hahmottaa taloudellista kantokykyään. Kotitalouksien velkaantumiseen liittyviä suurimpia huolia ovat pikavipit, velkaantuminen muihin kuin perinteisiin pankkeihin sekä taloyhtiölainat. Aiempaa enemmän huolta on lisännyt myös epäsuora velkaantuminen taloyhtiölainojen kautta. (Rakennusteollisuus RT ry, 2019, s. 3)

Itä- Suomen talousnäkymät ovat Elinkeinoelämän keskusliitto ELY:n suhdannebarometrien mukaan pysyneet suhteellisen tasaisena. Itä- Suomessa toimivat yritykset suhtautuvat liiketoiminnan kannattavuuden kehittymiseen kuitenkin hieman varauksellisesti. Yritysten usko talouteen on epävarma, ja suhdannenäkymät arvioidaankin alueella koko maan keskiarvoa vaimeammaksi. Erityisesti riittämätön kysyntä ja osaavan työvoiman puute koetaan tuotannon kasvun esteiksi. (Elinkeinoelämän keskusliitto, 2019) Uusia työpaikkoja on lisääntynyt varsinkin Pohjois- Savossa hurjasti. Eniten tekijöitä tarvitaan rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijöiden työtehtäviin. (Elinkeinoelämän keskusliitto, 2019)

5.1.2 Asuntomarkkinat

Asuntorakentaminen tulee painottumaan entistä enemmän kasvukeskuksiin ja trendi ylläpitää kerrostaloasuntojen suurta osuutta uusien asuntojen kokonaismäärässä. Asuntokaupoissa oli hyytymisen enteitä jo viime vuonna, mutta uusien asuntojen aloitusmäärät kasvoivat silti voimakkaasti lähes vuoden 2018 loppuun asti. Tänä vuonna markkinoille valmistuu siis vielä iso määrä uusia asuntoja, samalla kun yleinen talous ja suhdannetilanne heikkenee. (Rakennusalan suhdanneryhmä RAKSU, 2019, ss. 9-12) Pääkaupunkiseudulla asuntomarkkinat käyvät edelleen vilkkaana, mutta pienemmillä kaupunkialueilla asuntotuotannon määrä on jo lähtenyt laskuun. Suuret rakennusliikkeet reagoivat markkinatilanteeseen vuoden 2018 lopussa, ja gryndiasuntojen aloituksia alettiin supistaa pienenevien katteiden vuoksi. (Pajakkala, 2019) Kysynnän riittämättömyyden lisäksi keskeisiä vapaarahoitteisen asuntotuotannon käynnistämistä haittaavia tekijöitä ovat olleet suuret tonttikustannukset sekä ammattitaitoisen työvoiman puute, etenkin toimihenkilöpuolella (Rakennusteollisuus RT ry, 2019). Kasvava myyntivarasto on pakottanut kriittisempään riskitarkasteluun aloituspäätöstä tehdessä. Perustajakohteiden vähenemistä on korvattu lisäämällä vuoka- asuntojen rakentamista urakana ammattisijoittajille sekä ARA- hankkeita rakennuttajille. (Pajakkala 2019)

Kerrostaloasuntoihin painottuvan perustajaurakoinnin tilannetta luonnehditaan Kuopiossa haastavaksi, vaikka omistusasumisen suosio onkin säilynyt (Kuopion kaupunki

2018, 10). Uusien asuntojen koko on muun maan tavoin painottunut pieniin, 1-3 huoneen asuntoihin. Kerrostaloasuminen on kasvattanut suosiotaan kaupungistumisen myötä, ja tällä hetkellä yli puolet Kuopion asutokunnista asuu kerrostaloissa. Megatrendiksikin nimetty ”sinkkuuntuminen” on näkynyt asuntotuotannossa yhden hengen asutokuntien määrän nousuna. Vuonna 2017 niiden osuus kaikista Kuopion asutokunnista oli 45 %. Pienten asuntojen suosiota ylläpitää tulevaisuudessa opiskelijoiden ja eläkeläisten asumistarpeiden vuoksi. Joensuussa työikäisestä väestöstä 13 % on opiskelijoita. Opiskelijat haluavat yksiöitä, ikääntyvä väestö on kiinnostunut kaksioista ja kolmioista. Työikäisten asumiskäyttäytymisen ennakointi on vaikeaa, ja siihen vaikuttaa olennaisesti kaupunkien välinen, valtakunnallinen kilpailu työpaikoista. (Haastattelu, Vartiainen 2019) Mikkeli eroaa yliopistokaupungeista, Kuopiosta ja Joensuusta, asuntotuotannossaan selkeästi. Kaupungin myöntämät rakennusluvut painottuvat hyvin vahvasti pientaloihin ja rivitaloihin. 2010- luvulla Mikkeliissä on vuosittain myönnetty rakennuslupa 3- 5 uudelle asuinkerrostalokohteelle, mutta vuonna 2018 lupia oli vain yksi. Arvion mukaan lupien määrä tulee lähivuosina jatkumaan entisellä tasollaan, eli muutama rakennuslupa vuodessa. (Haastattelu, Valjakka 2019)

Asuntorakentajien kilpailu kaupunkien keskusta- alueilla on tiukentunut, kun uusia rakennusliikkeitä on tullut ryminällä mukaan kamppailevat samoista tonteista ja asiakkaista. Vuonna 2018 Kuopion alueella toimi kohdeyrityksen lisäksi 15 muuta kerros- ja luhtitalorakentajaa (Kuopion Asuntoimi, 2018). Asuntoja on rakennettu vuosien 2017 ja 2018 aikana lähes tuplamäärän normaalitasoon verrattuna. Asuntokauppojen vilkas vaihe on jäähtymään päin ja ylitarjontaa on alueella melko runsaasti. (Haastattelu, Takkinen 2019) Myyntivarastot ovat paisuneet ennätysellisen suureksi myös paikallisilla asuntovälittäjillä. Tilanteen kuvaillaan olleen uudistuotantopuolella keväällä 2019 hyvin haastava (Haastattelu, Väisänen 2019). Kesä oli kuitenkin asuntokaupan kannalta suotuisa, ja pankit ovat myöntäneet asuntolainoja alkuvuoden tiukan linjan jälkeen taas hieman paremmin. Lähiaikoina tilanteen uskon pysyvän vakaana. (Haastattelu, Heinonen 2019) Vuoden 2019 alkupuoliskoon mennessä valmistuneet asuinkohteet ovat tehneet Kuopiossa hyvin kauppaansa, mutta tällä hetkellä rakenteilla olevissa myynti- ja varausprosentit ovat jo hieman notkahtaneet. Ennakkomarkkinoinnissa olevissa kohteista Kuopion keskustan asunnot ovat kiinnostaneet ostajaehdokkaista muita alueita paremmin, mutta keskimääräisesti varausasteet ovat vielä hyvin alhaisia. Vain kahdessa keskustan kerrostalokohteessa varausprosentti ylittää 30 %. Joensuussa rakenteilla muuttovalmiiden kohteiden myyntiasteet ovat Kuopion tapaan hyvällä tasolla. Rakenteilla olevista kohteista Keskusta- alueen kohteiden myynti- ja varausprosentit ovat niin ikään suhteellisen hyviä. Keskustaa ympäröivillä alueilla tilanne on kuitenkin jo hieman heikompi. Ennakkomarkkinoinnissa olevia kohteita kohtaan kiinnostus on Jo-

ensuussa Kuopiota suurempaa, ja useammalla kohteella varaustilanne on 50 %:n luokkaa. Mikkeliissä tarjolla olevia uusia kerrostalokohteita on pienemmästä markkina-alueesta johtuen selkeästi vähemmän. Muuttovalmiit kohteissa myyntiasteet ovat hyviä, mutta rakenteilla olevissa kohteissa tilanne on selkeästi nihkeämpi. Ennakkomarkkinoinnissa olevilla kohteilla aloituslupaan on vielä hurjasti matkaa. Yhteenvedona voidaan todeta, että lähitulevaisuudessa keskusta- asuminen kiinnostaa uuden kerrostaloasunnon ostajia muita kaupunkialueita vahvemmin. Varsinkin ennakkomarkkinoinnissa olevien kohteiden varausprosentissa on huomattavissa ostajien varovaisuutta. Rakennuslupien lasku näkyy tarjolla olevien kohteiden määrässä, mutta Kuopiossa ja Joensuussa perustajaurakointi tulee todennäköisesti jatkumaan kohtuullisen hyvällä volyymillä.

Taulukko 3. *Itä- Suomen asuntotuotantoverailu 7/2019*

Kuopio	Varaus-/ myyntiaste	Kohteiden lkm
Myyntiaste, muuttovalmiit Kuopio keskusta- alue	78 %	8
Myyntiaste, muuttovalmiit Kuopio muut	96 %	7
Myynti-/ varausaste, rakenteilla Kuopio keskusta	43 %	6
Myynti-/ varausaste, rakenteilla Kuopio muut	57 %	3
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Kuopio keskusta	16 %	4
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Kuopio muut	1 %	4
Joensuu		
Myyntiaste, muuttovalmiit Joensuu keskusta	92 %	7
Myyntiaste, muuttovalmiit Joensuu muut alueet	90 %	5
Myynti-/varausaste, rakenteilla Joensuu keskusta	71 %	4
Myynti-/varausaste, rakenteilla Joensuu muut alueet	50 %	5
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Joensuu keskusta	57 %	4
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Joensuu muut alueet	23 %	2
Mikkeli		
Varausaste, muuttovalmiit Mikkeli	91 %	3
Varausaste, rakenteilla Mikkeli	39 %	2
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Mikkeli	0 %	4

Väestöennusteiden povaama kaupungistuminen näkyy myös Itä- Suomessa. Asukkaat keskittyvät tulevaisuudessa entistä tiiviimmin kaupunkien keskustoihin. Muutto laita-kaupungin omakotitalosta keskustan kerrostalohuoneistoon kiinnostaa ihmisiä, mutta useimmiten ennen uuden asuntolainan myöntämistä tulee vanha talo olla myytyinä. (Haastattelu, Takkinen 2019) Jatkossa uusien gryndikohteiden aloittamista on puntaroitava tarkoin. Hyvässä markkinatilanteessa RS- kohteita on voitu Kuopion alueella aloittaa noin 30 %:n varausasteella, jotkut rakennusliikkeet ovat uskaltaneet käynnistää ra-

kentämisen lähes ilman ennakkovarauksia. Varausasteiden vaatimus on tiukentunut, eikä rakentamispäätöstä tehdä enää yhtä kevyesti. (Haastattelu, Leppänen 2019)

Vuokra- asuntosijoittaminen on ollut maailmalla kasvava trendi. Sijoittajakysyntä on ohjannut viime vuosina Suomen rakentamista, jonka vuoksi uudisrakentaminen on painottunut pieniin asuntoihin. Sijoittajien kiinnostus kohdistuu keskeisillä sijainneilla sijaitseviin pieniin asuntoihin, joista saatavat vuokratuotot ovat tarjonneet matalien korkojen aikakaudella hyvää tuottoa (Karikallio;Keskinen;& Vuori, 2019, s. 2). Uudenlaiset, lyhyet sijoitusstrategiat nostavat kuitenkin uhkakuvia asuntomarkkinoille. Markkinatilanteen muuttuessa sijoittavat saattavat vetäytyä nopeasti häiriten asuntomarkkinoiden vakaata kehitystä. (Rakennusalan suhdanneryhmä RAKSU, 2019, s. 14) Henkilösijoittajien rooli on ohjannut asuntosuunnittelua myös Itä- Suomen alueella. Asuntosijoittamisen kiinnostuksen hiipumista ei ole vielä juurikaan havaittavissa, mutta hintoihin kiinnitetään nyt erityistä huomiota. Määräävimät tekijät sijoitusasunnon valinnassa ovat sijainti ja alue, huoneiston neliöhinta sekä hoitovastikkeen suuruus. Kohteen on oltava hyvällä paikalla ja vuokratuottoa on saatava riittävästi (Haastattelu, Väisänen 2019). Kuopion alueella tilanne on vuokratuoton kannalta hyvä. Tuoreimman tutkimuksen mukaan kaupunki on maamme toiseksi houkuttelevin alue asuntosijoittajien kannalta. Kannattavuuden mittareina ovat mm. vuokratuotto, arvonnousu sekä alueelliset kehitystekijät. Mikeli on kyseisessä listauksessa sijalla 17 ja Joensuu sijalla 21. Listalla kärkipaikkoja pitävät yliopistokaupungit. (Karhunen, 2019) Ulkomaalaisten sijoittajien roolista on puhuttu myös paljon, mutta heidän osuutensa Itä- Suomessa on marginaalisen pieni (Haastattelu, Leppänen 2019).

5.1.3 Väestönkehitys kohdealueella

MDI:n julkaisut ovat herättäneet kritiikkiä synkkien pilvien langettamisesta useiden seutukuntien ylle. Suomen väestönkasvu on kohdistettu hyvin voimakkaasti pääkaupunkiseudulle sekä Turkuun ja Tampereelle. Itä- Suomi on ollut väestöennusteissa selvä häviö, vain Kuopion keskustaajaman väestönkehityksen ennustetaan pysyvän positiivisena. Vuonna 2040 Kuopion työssäkäyntialueella arvioidaan asuvan 3,1 %, Joensuussa 2,1 % ja Mikkeliä 1,1 % koko maan väestössä. Vertailun vuoksi Helsingin seutukunta, jossa MDI ennustaa asuvan reilun 20 vuoden päästä 33 % suomalaisista. Erot ovat suuria, mutta ennusteisiin on syytä suhtautua varauksella. Yksioikoinen tulokinta voi johtaa siihen, että ennusteet lähtevät toteuttamaan itse itseään. Toisaalta radikaaleista ennusteista on osattava ottaa oppia. Kaupunkien omat väestöennusteet antavat tulevaisuuden väestötilanteesta positiivisempaa kuvaa kuin valtakunnalliset ennusteet. Omiin, pidemmän ajan ennusteisiin luotetaan kaupungeissa vankemmin kuin

valtakunnallisiin tuloksiin. Esimerkiksi Joensuussa noin 20- 30- vuoden tähtäimellä laaditut ennusteet ovatkin keskeisin peruste maankäytön pitkän aikavälin suunnittelulle. (Haastattelu, Vartiainen, 2019) Liian positiivinen kehitysennuste voi jarruttaa tulevaisuutta. Ns. kasvukolmion (Helsinki- Turku- Tampere) ulkopuolisilla kaupungeilla ja maakunnilla on ennusteista huolimatta huomattava potentiaali arvioitua vahvempaan kasvuun. Väestöennusteet onkin tarkoitettu ns. herättelyksi kunnille. Onnistuneilla toimenpiteillä on mahdollista vaikuttaa tulevaisuuteen. Toimiva liikenneinfra, asumisen kilpailukyvyyn kasvattaminen (hintaa & viihtyvyys) sekä positiiviseen rakennemuutokseen liittyvät seikat voivat nostaa heikommin menestyneitä maakuntakeskuksia uuteen nousuun.

Syntyvyyden lasku on valtakunnallinen ongelma, jonka vaikutus näkyy vähiten kaupungeissa jotka ovat säilyttäneet vetovoimaisuutensa hyvällä työtarjonnalla ja opiskelumahdollisuuksilla. Itä- Suomen maakunnissa väestönkehitys tulee nojautumaan pääasiassa nettosiirtolaisuuteen, eli maahanmuuttoon. Maahanmuuton odotetaan tasoitavan osaltaan maakuntien väestönkehitystä ja paikkaavan sisäisen muuttoliikenteen muuttotappioita. Syntyvyyden kehitystä on vaikea ennustaa, positiiviset muutokset voivat vaikuttaa merkittävästi kaupunkikeskusten väestönkehitykseen. (Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI, 2019)

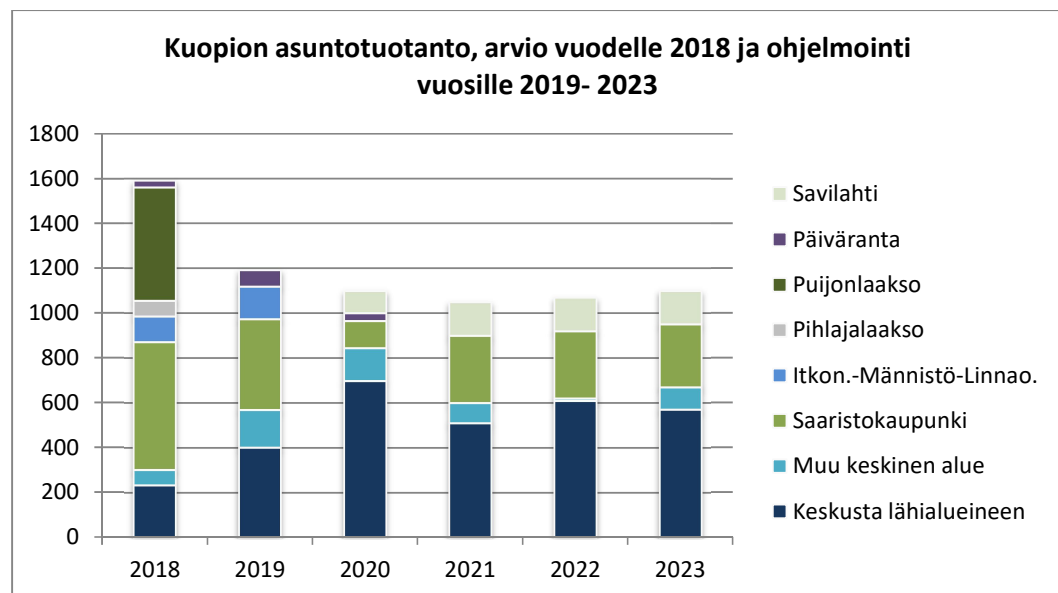
5.2 Sijaintiin liittyvät tekijät

5.2.1 Kaupunkikohtainen asuntotuotannon ohjaus

Kuopiossa asuntotuotannon ohjaus tapahtuu pääasiassa tontinluovutusehdoilla. Luovutusperusteena ovat rakennusliikkeiden laatimat asuntotuotannon suunnitelmat ja ehdotetut asuntoratkaisut. Keskusta- alueelle halutaan mahdollisimman monipuolisia asuntokohteita, niin asuntojen koon kuin omistusmuodon osalta. Rakentamisen määrä on kääntymässä Kuopiossa jo maltilliseen laskuun, uusien asuntojen määrä pyritään kuitenkin pitämään ennätysvuosien jälkeenkin keskivertoa korkeampana, noin 1200 asunnon vuositasolla. Kerrostalokotien osuus uusista asunnoista on noin 70 %. (Haastattelu, Romppanen 2019) Asuntorakentamisen painopiste asettuu aikavälillä 2019- 2023 nykyisen kaupunkirakenteen täydentämiseen sekä Saaristokaupungin rakentamiseen. Uusia täydennysrakentamisalueita aiotaan kaavoittaa keskustan läheisyyteen ja eri puolille kaupunkialuetta. Asuntorakentamisen kannalta kiinnostavia uusia alueita on tulossa 2020- luvun alussa erityisesti Kuopio- hallin läheisyyteen ja Hatsalaan. (Kuopion kaupunki, 2018, s. 10) Kaupunkisuunnittelijat pyrkivät lisäämään täydennysrakentamisen osuutta, jotta kaupungin laajeneminen uusiin kasvusuuntiin hidastuisi. Asuntotuotantoa tullaan painottamaan pidemmällä aikavälillä vain kolmelle alueel-

le. Näiden alueiden asuntotuotanto tulee käsittämään yli 60 % kaupungin asuntotuotannosta vuosina 2019- 2023. Uusia, kerrostalokohteille suotuisia alueita ovat mm. Savilahti jossa rakentaminen kestää 2030- luvun taitteeseen, sekä Mölymäki jossa uudistuotanto tulee jatkumaan 2020- luvun alkupuolelle asti (Haastattelu, Romppanen 2019).

Kaupunkirakennetta tiivistävä rakentaminen jatkuu Keskustan lähialueilla uudis- ja lisärakentamisena. Myös uusia asuinalueita on kaavoitettu keskustan läheisyyteen, joihin painottuu 2020- luvun loppupuolen asuntorakentamista. (Kuopion kaupunki, 2018, s. 15) Kysyntään nähden vapaita, sijainniltaan kiinnostavia kerrostalotontteja on tällä hetkellä tarjolla välttävästi. Keskustan alueella kaupungin kerrostaloreserviä on, mutta tontit ovat vielä muussa käytössä ennen vapautumistaan rakentamiselle. Pidemmällä tähtäimellä kerrostalotonttitilanteen ennakoitaan paranevan. (Kuopion kaupunki, 2019)



Kuva 9. Kuopion asuntotuotanto alueittain 2018- 2023

Kuopion tapaan myös Joensuussa asuntotuotannon kaavoituksen pääpaino on täydennysrakentamisessa. Kaupungin tonttivaranto keskuskaupungissa on hyvä, erityisesti Niinivaarassa ja Penttilässä. Joensuun kaupunki luovuttaa tontit kerrostalorakentamiseen myymällä, poikkeustapauksissa vuokraamalla. Rakennusliikkeiden osallistuminen kaavakehitykseen perustuu ensisijaisesti maanomistukseen tai kiinteistökaupan esisopimukseen. Mikäli tontti on kaupungin omistama, kehitysprosessiin pääsee mukaan tonttivarauksella tai suunnitteluvarauksella. Suunnitteluvarauksessa yksityisen toteuttajan idea voi olla perusta kaupungin omistaman tontin kaavamuutokselle. Kaupunki ohjaa rakentamista asemakaavalla (määrä ja sijainti) sekä tontinluovutusehdoilla (mm. rakennusala). Keskeisillä alueilla ja rakennushistoriallisten kohteiden läheisyydessä kaupungin asettamat vaatimukset ovat tiukempia.

Keskusta- alueen täydennysrakentaminen on pääosassa myös Mikkeliissä. Ruutu-kaava-alueella kaupunkikuvalliset ja rakennushistorialliset arvot ovat suurimpia rakentamista ohjaavia tekijöitä. Kaupungin arviot keskustan väestönkasvusta ovat vaikuttaneet valmistumassa olevaan Kantakaupungin osayleiskaavaan, jossa on varauduttu pieneen väestönkasvuun. Pysäköintinormeja on väljennetty, joka on mahdollistanut esimerkiksi lisärakennusoikeuden hakemisen yksityisille taloyhtiöille. Mikkeli on asuntoliiketoiminnan kannalta hyvin pieni markkina- alue, ja tämä seikka rajoittaa kerrostalohankkeiden kokoa. Asuinkerrostalojen maksimikokona pidetään noin 3 000 kem², suurempia kohteita ei ole taloudellisesti kannattavaa tehdä. Asuntomyyntin tahmeus arveuttaa rakennusliikkeitä. (Haastattelu, Tarkkanen 2019)

5.2.2 Alueen vetovoimaisuus

Itä- Suomi ei väestöennusteiden perusteella muuttovoittokuntien kärkisijoilla, mutta sen vetovoimaisuutta ei voida täysin sivuuttaa. LähiTapiolan teettämän kyselytutkimuksen mukaan Kuopio on Suomen viidenneksi suosituin muuttokohde. Suomalaisilta kysyttiin toukokuussa pidetyssä kyselyssä, minne he muuttaisivat, mikäli muutto olisi nyt ajankohtainen. Kärkisijat menivät selkeästi Helsingille ja Tampereelle, sijoille 3- 5 äänet jakautuivat tasaisesti. (STT, 2019)

Sekä Kuopion alueella toimiva asuntovälittäjä, että kaupunkisuunnittelun johtaja mainitsevat uutta kerrostaloasuntoa etsiville vetovoimaisimmiksi alueiksi Keskustan, Savilahden sekä Mölymäen. Savilahti tarjoaa Saaristokaupungin tapaan rannalle rakentamista. Savilahdesta löytyvät lisäksi useita palveluita kuten koulutusta, työpaikkoja sekä virkistysmahdollisuuksia. Näistä syistä Savilahtea pidetään lähivuosina hyvin vetovoimaisena alueena. Itkonniemen kilpailukykyisyyttä nostaa sen erinomainen sijainti: läheisyydestä löytyvät sekä keskustan palvelut että järvinäköalat. Hatsalassa houkuttelee Kuopio- hallin ja ammattikorkeakoulun läheisyys. (Haastattelu, Romppanen, 2019) Asuntovälittäjän mukaan myös Puijonlaakson ja Maljalahden uskotaan kiinnostavan ostajia (Haastattelu, Väisänen, 2019). Kappaleessa 5.1.2 esitelty taulukko nro 3 tukee mielipiteitä vetovoimaisimmista asuinalueista. Keskusta- asunnot kiinnostavat ihmisiä eniten, mutta yksittäisiä, asuntovarausten suhteen vilkkaita alueita löytyy myös keskustan ulkopuolelta (liite A). Pelkkä keskustan läheisyys ei yksin aina riitä. Myös kohteen saavutettavuus on käytännössä osoittautunut hyvin ratkaisevaksi tekijäksi asunnon valinnassa. Tällä tarkoitetaan asunnon ja ydinkeskustan, eli käytännössä torin ympäristön välistä jalankulkuyhteyttä. Liikkumista rajoittavat korkeuserot vähentävät vanhemman ostajakunnan kiinnostusta asuntoa kohtaan. (Haastattelu, Heinonen 2019)

Joensuussa kerrostalokohteiden vetovoimaisemmat kaupunginosat löytyvät keskustasta: I-IV, Niinivaara, Otsola, Sirkkala sekä Penttilä. Edellä mainittujen alueiden lisäksi kaupunki pyrkii ohjaamaan asuntotuotantoa Rantakylän alakeskuksen palveluiden läheisyyteen. (Haastattelu, Vartiainen, 2019) Mikkelistä kerrostalokohteille houkuttelevin lähiö löytyy Satamanlahdesta. Satamanlahti sijaitsee lähellä toria sekä sairaalaa ja sieltä avautuvat hyvät näkymät myös Saimaalle. Juuri em. alueelle Mikkelin kaupunki haluaa ohjata ja keskittää asuntotuotantoa seuraavien vuosien aikana. Vuonna 2019 valmistuvat asemakaavat lisäävät kerrostaloneliöitä Satamanlahdella.

5.2.3 Toimivan infran vaikutus

Yksi laajemman tason esimerkki liikenneinfran vaikutuksesta on Itärata, jonka viimeisin selvitys valmistui huhtikuussa 2019. Itärata on kaavailtu Helsingin ja Porvoon välille, mutta sen vaikutusalueeseen kuuluu lähes koko itäinen Suomi Kuopiota myöden. Itäradan suunnittelun on potkaissut liikkeelle liikennejärjestelmien muutospaine ilmastopolitiikan raamien mukaisesti. Ilmaston kannalta edullisin ratkaisu on, että mahdollisimman paljon matkustajia ja tavaraa liikkuu rautateillä. Tärkein rautatieliikenteen kilpailutekijä on matkustamisen nopeus. Oikoradan toteuttaminen lyhentää aikaetäisyyttä pääkaupunkiseudulle ja lisäisi siten työmarkkina-alueiden välistä liikkuvuutta. Lisäksi se laajentaisi työssäkäyntialueita ja loisi kysyntää haastavien väestöennusteiden kanssa taisteleville kaupunkiseuduille. Vahvistuvan liikenneväylän uskotaan vahvistavan erityisesti Kuopion ja Joensuun kaupunkiseutuja elinvoiman, vetovoiman ja saavutettavuuden näkökulmasta. Liikenneväylän kehittäminen liittyy kiinteästi myös Mikkelin, Lappeenrannan ja Kouvolan seutujen kehitykseen. (Aro;Aro;& Widbom, 2019) Uusin selvitys ei kuitenkaan näytä vihreää valoa Itäradan rakentamiselle. Rahoituksen riittämättömyys ja tämänhetkisten laskelmien mukainen kannattavuus jättävät vielä kysymysmerkkejä tulevaisuuteen. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2019)

Maakuntakohtaisen liikennesuunnittelun tavoitteena ovat muuttovoitto ja vahvistuva aluetalous. Kun mennään kaupunkitason suunnitteluun, määräävänä tekijänä ovat usein kaupunkikehittämisen tavoitteet ja alueet joihin asuntotuotantoa halutaan keskittää. Kestävän kehityksen periaatteet nousevat nyt voimakkaasti esille Itä-Suomen suurimpien kaupunkien kunnallisteknisissä suunnitelmissa. Linjaukset palvelevat erityisesti ydinkeskustan ympäristöä noin 5 kilometrin säteellä. Kuopio on linjannut vuoden 2019 kunnallisteknisessä selvityksessään useita katu- ja liikenne sekä viher- ja virkistysalueiden uudistamiskohteita. Keskeiseksi tavoitteeksi on nostettu kaupunkipyöräilyn edistäminen. Joensuussa on aloitettu niin ikään kestävän liikkumisen ohjelman laadinta. Tavoitteena on lisätä tehokkaasti kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käyttöä. Joen-

suussa edellä mainittujen liikkumismuotojen tukemiseksi liikekeskusten pysäköintiä pyritään keskittämään pysäköintilaitoksiin ja uusilla asuinalueilla jalankulkuun sekä pyöräilyyn varataan riittävästi tilaa jo kaavoitusvaiheessa. (Joensuun kaupunki, 2018) Myös Mikkelin kaupunki on teettänyt selvityksiä pyöräilyn ja kävelyn lisäämiseksi kaupungin keskustassa.

5.3 Resurssihintojen vaihtelun vaikutus

Uusien hankealoitusten vähenemisen uskotaan lisäävän urakoitsijoiden mielenkiintoa tarjousten tekemiseen. Käynnistyvien hankkeiden määrän vähentyminen arvioidaan vaikuttavan myös tarjoushintojen ja kustannusten nousun hidastumisena, jopa pysähtymisenä. Vaikka kustannusnousu hiljentääkin tahtia, ammattitaitoisesta työvoiman puute pitää työn hintatasoa yllä. Rakennusalan työllisyys on ollut 2000-luvun huipussaan ja työttömyysaste on laskenut nopeasti. Vuodesta 2015 lähtien toimialalle on syntynyt 30 000 uutta työpaikkaa. Ammattitaitoisista työntekijöistä, varsinkin työmaan toimihenkilöistä on pulaa. Rakennusalan osaajia eläköityminen on jatkunut nopeampaa tahtia kuin uusia tutkinnonsuorittajia valmistuu. Ammattitaitoisen työvoiman puute on edelleen alalla suurin kasvun este. Digitalisaatio, kansainvälistyminen ja kiertotalous ovat lisänneet alalle uusia, haastavampia työtehtäviä ja poistanut samalla vanhoja. (Karikallio;Keskinen;& Vuori, 2019)

5.4 Asunnolta vaadittujen ominaisuuksien vaikutus

Asuntotarpeeseen vaikuttavat nyt vahvasti elinikää pidentävät tekijät, kuten yhteiskunnalliset muutokset ja lääketieteen kehittyminen. Lisäksi laskevaa syntyvyyttä tullaan paikkaamaan entistä enemmän maahanmuutolla, jonka vaikutusta asuntomarkkinoille on vielä vaikea ennustaa. Yhteiskunnallinen liikkuvuus lisää muuttoliikennettä. Nuoret opiskelijat suuntaavat kasvukeskusten kantakaupunkeihin, yli 25-vuotiaat kaupunkien ympäryskuntiin. Muuttoa lisäävät myös avo- ja avioliittojen purkautuminen sekä ns. tyhjän pesän vaiheen pidentyminen, jonka vuoksi perheasunnosta halutaan varhaisemmassa vaiheessa vaihtaa pienempään. (Belloni;Jaakkonen;& Vainio, 2012, s. 30) Asumisen asiantuntijat arvioivat seuraavan 10 vuoden aikana asumistrendeissä korostuvan asumisen rinnastamisen palveluksi, yksilöllisyyden ja ihmisläheisyyden, digitalisaation ja automaation, yhteisöllisyyden sekä luonnon. Ruoan ja energian uskon toimivan asumisen muutosagenttina. (Rönkä, 2018)

Itä Suomessa kaupunkiasumisen tulevaisuuden asumistrendeissä erottuu kaupunkien yksilöllisyys. Joensuu ja Kuopio ovat yliopistokaupunkeja, jonka vuoksi yksiöiden suosion uskotaan säilyvän myös tulevaisuudessa. Mikkelissä pienten kerrostaloasunto-

jen arvioidaan menevän kaupaksi enää parin vuoden ajan. Vuokra- ja asumisoikeusasumisen suosio tulee kasvamaan kaikissa Itä- Suomen suurimmissa kaupungeissa. Mikkeliissä em. trendin syyksi arvioidaan nuorison niukkaa kiinnostusta omistusasunnon hankkimiseen. (Haastattelu, Tarkkanen 2019) Aiemman käsityksen mukaan liikuminen eri kaupunkien välillä oli tavanomaista vain nuorten aikuisten ja opiskelijoiden keskuudessa. Nyt tähän ryhmään voidaan lisätä myös sinkkuuntuvat perhekunnat, joiden määrä on viime vuosina lisääntynyt. Omistusasunnon hankkimista ei mielletä enää niin pakolliseksi, ja asunnosta luopumisen helppous antaa vapautta muuttaa työn tai muun intressin perässä nopeastikin. (Haastattelu, Väisänen 2019) Joensuun kaavoituspäällikön näkemyksen mukaan omistusasuminen ei ole menettänyt suosiotaan, mutta nykyinen markkinakehitys ei tarjoa suotuisia lähtökohtia uuden keskustakodin hankintaan. Asuntokysyntä tulee kohdistumaan entistä suppeammalle alueelle, joka vaikuttaa negatiivisesti keskustan läheisyydessä sijaitsevien pientalojen jälleenmyyntiarvoon. Alhainen myyntituotto ei anna mahdollisuutta kalliiseen keskusta- asuntoon ja aiheuttaa haasteita elämisen rahoittamiselle keskustassa. (Haastattelu, Vartiainen 2019)

Keskustan omistusasuntojen suurin ostajapotentiaali koostuu keski-ikäisistä, omakotitalosta pois muuttavista pariskunnista sekä yksin jääneistä ihmisistä. Ikäryhmänä + 50-vuotiaat ihmiset pyörittävät tällä hetkellä markkinataloutta ja myös uusien kerrostaloasuntojen kauppaa. (Haastattelu, Heinonen, 2019) Uusi, joskin vielä melko pieni kohderyhmä ovat lapsiperheet. Ilmiötä on ollut havaittavissa Mikkeliissä sekä Kuopiossa. Pienet, 3-4 hengen perheet etsivät laitakaupungin rivitaloasunnon sijaan kerrostaloasuntoa keskustan palveluiden ääreltä. Vuokra- asunnot houkuttelevat edelleen eniten nuoria opiskelijoita, jotka haluavat olla tapahtumien tuntumassa. (Haastattelu, Väisänen, 2019)

Kaikissa kolmessa kaupungissa asumistrendeihin odotetaan tuntuvia muutoksia, jotka mukailevat osittain maailmalla todistettuja ilmiöitä. Vastauksissa väläytellään jopa muuttoliikenteen kääntymistä keskustoista haja- asutusalueille 10- 15 vuoden kuluessa. ”Kakkosasunto maaseutukaupungin kerrostalossa kiinnostaa, mikäli kulttuuri- ja luontotarjonta ovat kohdillaan”, Mikkelin kaavoituspäällikkö kuvailee. Kuopion kaupunkisuunnittelun johtaja korostaa, että rakennusliikkeiden on otettava keskustan asuntorakentamiseen reilusti uudenlaista otetta ja tuotava markkinoille uusia, tulevaisuuden tarpeita vastaavia innovaatioita. Perinteisen kaavan ”koppimaiset” asunnot eivät enää myy, vaan kovalle neliöhinnalle halutaan enemmän vastinetta. Kaupunkisuunnittelujohdaja nostaa trendeistä esille mm. asuntojen yksilöllisyyden, hukkatilan minimoinnin sekä tulevaisuuden liikkumismuotojen vaikutukset. Kohteita on tarkasteltava uudella tavalla: asumisneliöistä asumiskuutioiden lisäämiseen, puolilämpimien tilojen, kuten parvekkeen, hyödyntämismahdollisuudet sekä ympäristöystävällisten kulkuvälineiden tukemi-

nen alueratkaisuissa. (Haastattelu, Romppanen 2019) Laadusta ollaan valmiita maksamaan, mikäli asunnon loppukäyttäjä on osakkeenomistaja itse. Korkeamman varustelutason kohteet ovat kasvattaneet suosiotaan. Erityisesti arvostetaan taloyhtiön korkealuokkaisia yhteistiloja kuten tyylikkäitä saunaosastoja ja omaa kuntosalia sekä kohteeseen sijoitettuja palveluja, esimerkiksi pakettiautomaatteja. (Haastattelu, Väisänen 2019) Yhteisöllisyyden luominen onkin tärkeässä osassa tulevaisuuden taloyhtiön suunnittelussa. Vanhempi sukupolvi, sekä yksin elävät kaipaavat ympärilleen sosiaalisia kanssakäymisiä. Moderneilla ja asukkaiden tarpeita vastaaville oleskelualueille ja -tiloille on kysyntää. (Haastattelu, Heinonen 2019)

5.5 Yhteenveto

Yleinen markkinatilanne, asuntomarkkinoiden muutokset sekä väestönkehitys ovat keskeisiä kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia osatekijöitä asunnon hinnan määrittämisessä. Korkotason ennustetaan pysyvän asuntosijoittamisen kannalta edelleen suotuisana, mutta talouden epävarmuus on saanut asuntosijoittajat pohtimaan tarkoin valintojaan. Kotitalouksien ostovoima on ollut, ja tulee ennusteiden mukaan säilymään hyvänä, mutta samalla velkaantuminen monissa uusissa muodoissaan on alkanut nousta valtakunnalliseksi huolenaiheeksi. Pääkaupunkiseudulla asuntorakentaminen on jatkunut toistaiseksi ennätyksellisellä tasolla, mutta Itä- Suomessa maltillinen tuotantomäärien lasku on jo käynnistynyt. Uusien kerrostaloasuntojen markkinat ovat kääntyneet hyvin haastaviksi ja myyntivarasto on paisunut sietämättömän suureksi. Hankalin tilanne on juuri uusissa kerrostaloasunnoissa. Tuoreimmat väestöennusteet ovat jättäneet Itä- Suomen kaupungit kasvualueiden ulkopuolelle, vain Kuopion keskustalla kehityksen uskotaan pysyvän plusmerkkisenä. Pallo onkin nyt heitetty maakuntiin. Lähitulevaisuuden investointiratkaisuilla on suuri vaikutus siihen toteutuvatko ennusteet. Liikenneinfraan ja mm. asumisen viihtyvyyteen panostamalla ennusteet voidaan osoittaa vääriksi.

Asuntojen sijainti vaikuttaa oleellisesti asunnon hintaan. Kaupungit ohjailevat asuntotuotantoa itse määrittämällä tavalla mm. tontinluovutusehtojen avulla. Kaikissa tarkastelukaupungeissa asuntotuotantoa painotetaan lähitulevaisuudessa keskustan täydennysrakentamiseen, keskustan läheisyyteen sekä kaupunginosiin, josta löytyvät keskustan palvelutarjontaa vastaavat toiminnot. Keskeisen sijainnin lisäksi juuri palvelujen määrä ja laatu nostavat alueen vetovoimaa. Hyvät kulkuyhteydet ja monipuoliset harrastusmahdollisuudet luovat kilpailuetua muillekin kuin keskustan arvoalueille.

Itse rakentamisen hinta määräytyy projektin alkuvaiheessa, ennen varsinaisen rakentamisen aloittamista. Resurssien hinnat määräytyvät yleisillä markkinoilla, ja niihin

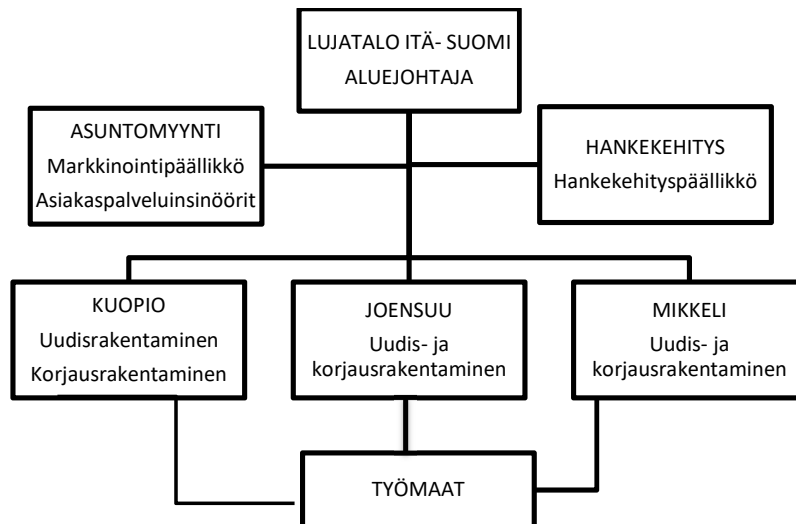
ei yksittäinen rakentaja pysty täysin vaikuttamaan. Työvoiman hintoja on nostanut osaavien työntekijöiden puute, varsinkin työmaan toimihenkilöissä on ollut suurta vajetta. Resurssihintojen kivutessa viime vuonna voimakkaasti ylöspäin, rakennusliikkeiden on suunnattava katseensa asuntotuotantoprosessin tehostamiseen laadusta tinkimättä. Asuntojen hinnat ovat kivunneet jo kipurajalle, jonka vuoksi tuotantoketjussa olevat hinnannousut on ratkaistava muutoin kuin asuntojen hintoja nostamalla. Rakennuspaikan olosuhteet, laadittu aikataulu ja valitut suunnitteluratkaisut ovat esimerkkejä rakentamisen hinnan aiheuttajista ja niihin liittyvät päätökset määrittelevät lopullisen resurssitarpeen.

Asuntotuotanto on viime vuosina myötäillyt sijoittajien toiveita, jonka vuoksi uudiskohteet ovat sisältäneet suuren määrän yksiöitä. Pienille asunnoille uskotaan olevan tarvetta jatkossakin, mutta pelkästään pienten asuntojen kerrostalokohteille ei nähdä kysyntää. Omistusasuminen on säilynyt edelleen suosituimpana asumismuotona, mutta liikkuvuus kaupungista toiseen on kasvattamassa vuokra- asumisen suosiota. Opiskelijoiden lisäksi sinkkuuntuneet yhden hengen taloudet ovat lähteneet avoimemmin liikkeelle muihin kaupunkeihin. Keskusta- asuminen on kaiken kaikkiaan kohtaamassa murroksen, jonka lopputuloksena halutaan nähdä uudenlaisia asumiskokemuksia. Mikäli asunto ostetaan omaan käyttöön, siitä halutaan laadukas, yksilöllinen ja omia toiminnallisia tarpeita vastaava kokonaisuus. Ekologisuus ja ympäristöystävälliset valinnat ovat nousemassa yhdeksi keskeiseksi arviointikriteeriksi asunnon valinnassa.

6. KOHDEYRITYKSEN OMAPERUSTAISEN ASUNTOLIIKETOIMINNAN ANALYYSI

6.1 Kohdeyritys ja sen organisaatio

Lujatalo Oy on suomalaisen perheyriksen, Luja- yhtiöiden emoyhtiö. Konserniin kuuluu lisäksi tytäryhtiö Lujabetoni sekä rakentamisen kuivatuuotteita ja hiekkatuotteita valmistava Fescon. Lujatalo Oy toteuttaa valtakunnallisesti 12 paikkakunnalla uudis- ja korjausrakentamista, asuntoja ja toimitiloja sekä hanke- ja kiinteistökehitystä. Lujatalo Oy:n osuus koko konsernin liikevaihdosta oli vuonna 2018 noin 70 %. Emoyhtiö on jaettu alueellisesti ja toimintojen perusteella kahdeksaan tulosityksikköön. Itä- Suomen yksikkö on liikevaihdoltaan Uudenmaan ja Pirkanmaan jälkeen kolmanneksi suurin. Kuopiossa uudis- ja korjausrakentaminen toimivat omina tulosityksikköinä. Korjausrakentamisen yksikkö toimii nimellä Remonttiluja. (Luja- yhtiöt, 2019) Kuopion lisäksi Itä-Suomen alueyksikköön kuuluvat Joensuu ja Mikkeli.



Kuva 10. Lujatalo Itä- Suomi organisaatiokaavio

Lujakoti on yksi kolmesta yrityksen ydinprosessista ratkaisu- ja palveluliiketoimintaprosessien lisäksi. Ydinprosessien tehtävänä on tuottaa tilaajalle ennalta sovittujen hinta-, laatu- ja aikatavoitteiden mukainen tuote. (Lujatalo Oy, 2017, s. 18) Lujatalo on urakoinut RS- kerrostalokohteita noin 50 vuoden ajan. Lujatalo on nimennyt strategiakseen rakentaa Lujakodit kasvukeskuksien ytimeen, hyvien joukkoliikenneyhteyksien lä-

heisyyteen. Asuinkerrostalot ovat uudisrakennuksia tai asuinkäyttöön urakoitavia saneerauskohteita. Vuonna 2018 perustajaurakointikohteiden, eli Lujakotien osuus tuotantojakaumasta oli valtakunnallisesti 23 %. Itä- Suomen alueella perustajaurakoinnin prosentuaalinen osuus oli valtakunnallista keskiarvoa suurempi. Asuntorakentaminen on painottunut vahvasti pääkaupunkiseudulle, jossa kaupungistumisen kiihtyminen pitää asuntojen kysyntää korkealla. (Luja- yhtiöt, 2019)

Kohdeyrityksen liiketoimintapolitiikan pohjaksi on laadittu toimintakäsikirja, johon on koottu yrityksen keskeiset toimintatavat, laadunhallinnan toimenpiteet, työturvallisuuden ja työterveyden sekä ympäristönäkökohtien huomioimiseksi tehtävät toimenpiteet. Toimintakäsikirjan oleellisena osana ovat yrityksen visio ja LUJAT- arvot.

6.2 Perustajaurakoinnin tehtäväluettelo

Perustajaurakointikohteen käynnistäminen alkaa usein tontinhankinnalla. Ennen tonttitarjouksen laatimista arvioidaan hankkeen soveltuvuus alueen tulosityksikön strategiaan, liiketoimintasuunnitelmaan sekä asetettuihin volyyymi- ja katetavoitteisiin. Kohteesta laaditaan business- analyysi, joka sisältää markkina- ja riskianalyysin, alustavan hankesuunnitelman sekä Lujalaskelman kannattavuustarkastelun. Business- analyysi toimii tarjouspäättöksen perustana, jonka vuoksi se on tärkeää valmistella erittäin huolellisesti. Katetavoitteet määritetään tulosalueittain ja ne tarkastetaan vuosittain liiketoimintasuunnitelmassa. Business- analyysin laadinnasta vastaavat Itä- Suomen alueella aluejohtaja, markkinointipäällikkö sekä hankekehityspäällikkö. Perustajaurakoinnin organisaatio vaihtelee hieman alueyksiköittäin. Laadittu tonttitarjous ja tarvittavat lisäselvitykset esitellään aluejohtaja toimesta yrityksen toimitusjohtajalle. Toimitusjohtajan puoltavan päätöksen jälkeen talousjohtajalta varmistetaan tontin oston vaikutus yrityksen kassatilanteeseen ja markkinointipääomaan. Tarjouksen hyväksymisen jälkeen tonttikaupan lopullinen toteutuminen vaatii aina Lujatalo Oy:n hallituksen hyväksynnän. Kun kaupan toteutumisesta ollaan varmoja, tarjouksen koonnut ryhmä valmistelee tontti- investointiin liittyvät asiakirjat hallitusesitystä varten. Esityksen lisätietoihin kuuluu aiemmin mainittu Lujalaskelma, josta selviää rahoitusuunnitelma, kannattavuuslaskelmat sekä budjetti.

Ennen varsinaisen rakentamisen aloittamista alueyksikkö laatii hallitukselle aloituslupahakemuksen hankkeen aloittamisesta. Aloituslupahakemuksessa arvioidaan katetavoitteen lisäksi hankkeen vaikutusta yrityksen talouteen sekä yleistä asuntomarkkinatilannetta. Lujatalo Oy:n hallitus myöntää lopullisen käynnistyspäättöksen uudelle kohteelle. (Lujatalo Oy, n.d.) Hankkeen ohjelmointivaiheessa suunnittelunohjauksesta vastaa Itä- Suomen alueella markkinointipäällikkö, joka tonttikaupan varmistumisen jälkeen

alkaa pohtia kohteen massoittelemia sekä asunnoille sopivaa kohderyhmää. Varsinaisen suunnittelun alkaessa kohteeseen valittu työpäällikkö osallistuu suunnittelunohjaukseen rakennusteknisten asioiden osalta. Varsinaista suunnittelunohjaukseen keskittyvää henkilöä ei tällä hetkellä alueyksiköstä löydy. Oma talotekniikka- asiantuntijaakaan ei ko. yksiköstä ole. Yrityksen yhteinen TATE- asiantuntija työskentelee Espoossa, mutta hänen työpanoksensa keskittyy pääkaupunkiseudun ulkopuolella lähinnä isompiin projekteihin. (Haastattelu, Jalkanen 2019)

Itä- Suomen yksikössä työskentelee kaksi asiakaspalveluinsinööriä. Heidän vastuualueelleen kuuluvat Lujakodin uudis- sekä saneerauskohteet koko Itä- Suomen alueella. Asiakaspalveluinsinöörin työtehtäviin kuuluvat asiakastapaamiset, tarjouspyyntöjen laadinta ja hankintasopimukset urakoitsijoiden kanssa, muutostyötarjousten koonti sekä lähettäminen asiakkaalle. Mikäli tarjottu asukasmuutos tilataan, asiakaspalveluinsinöörit tekevät suunnitelmien päivityspyynnöt suunnittelijoille ja välittävät tarvittavat tiedot myös työmaalle. Asukasmuutoksien muutostyöaikataulut laatii kohteen vastaava mestari. Asiakkaita palvelee aina kun tarve vaatii, muutostöihin kuluvaa aikaa ja resursseja ei ole ennalta määritetty. Asukaspalveluinsinöörit vierailevat työmaalla omien aikataulujensa mukaan tarkastamassa asukasmuutosten toteutumaa sekä keskustelemassa muutoksista työmaan johdon kanssa. Asiakaspalveluinsinöörit osallistuvat säännöllisesti myös työmaakokouksiin ja urakoitsijapalaveriiniin. Asukasmuutoksiin liittyvien töiden lisäksi heidän työnkuvansa sisältää laajasti myynnin ja markkinoinnin tehtäviä kuten asuntonäytöt, asuntomyynti, RS- asioiden hoito sekä markkinointi. Lisäksi he vastaavat nettisivujen kautta saapuneisiin kysymyksiin. (Haastattelu, Hakala;Kauppinen;& Leppänen, 2019)

6.3 Kannattavuuden arvioinnin asiakirjat ja työkalut

Lujatalo on laatinut yhteiset, yrityksen sisäiset ohjeet Lujakotien rakennuttamiselle sekä suunnittelunohjaukselle. Ohjeiden avulla pyritään tarjoamaan riittävän tietopohjan markkinoiden hintatason mukaan määritellyn katteen saavuttamiselle. Suunnitelmien tarkentuessa kannattavuuden arviointitarkkuus kasvaa, mutta vaikutusmahdollisuudet pienenevät. Siksi suunnitelmien järjestelmällinen ohjaus on tärkeää heti hankesuunnittelun aloittamisesta alkaen. Kaavavaiheessa kustannusohjaus tapahtuu tunnuslukujen avulla, hankesuunnitteluvaiheessa oikeanlaisen tilaohjelman ja osuvan kohderyhmän määrittelyn avulla. Luonnossuunnittelussa avainasemassa ovat tilaratkaisujen ja massoittelemien ohjaaminen, sekä suunnitteluratkaisujen kustannustekijöiden hallitseminen. Pää- ja työpiirustusvaiheessa rakennuskustannusten ohjaus muuttuu yksityiskohtaisemmaksi ja tästä vaiheesta eteenpäin suunnitelmakatselmusten avulla py-

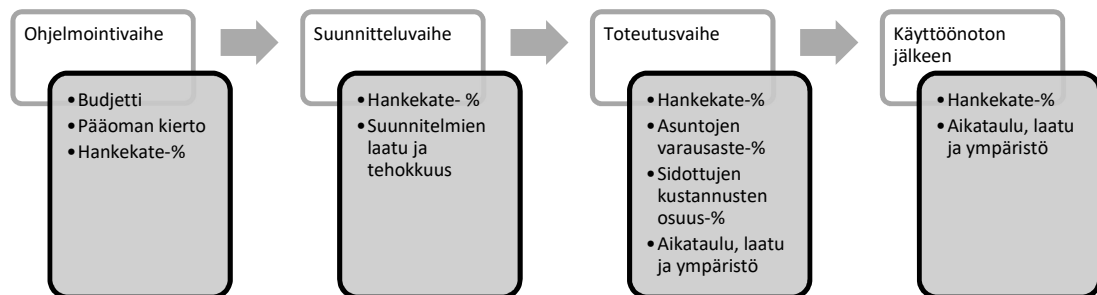
ritään karsimaan tarpeettomia kalleustekijöitä. (Sihvonen, 2019) Rakentamisen tehokkuutta ja rakennusoikeuden käyttöasteen arviointi ovat oleellinen osa kustannustehokkuuden hallintaa. Rakennuksen tehokkuus kuvaa rakennettavien bruttoneliöiden suhdetta huoneistoneliöihin ($\text{brm}^2/\text{htm}^2$). Asuinrakennuksen hukkatilat on minimoitava ja kohteessa on oltava mahdollisimman paljon asiakkaille myytäviä asuineliöitä, jotta kohde voi olla kokonaistaloudellisesti kannattava. Mikäli tehokkuusluku olisi yksi, kaikki rakennettavat bruttoneliöt olisivat myytävää huoneistoalaa. Tällainen tilanne ei käytännössä ole mahdollista, mutta se selittää tehokkuusluvun keskeisen merkityksen rakentamisen kannattavuustarkastelussa. Rakennusoikeuden käyttöaste kuvaa huoneistoalan suhdetta asemakaavassa määritellyyn rakennusoikeudelliseen sallittuun kerrosalaan ($\text{htm}^2/\text{kem}^2$).

Ennen tonttitarjouksen tekemistä laaditaan huolellisesti liiketoiminta- analyysi, johon sisältyy markkina- ja riskianalyysi, alustava hankesuunnitelma ja Lujalaskelma. Markkinaselvityksen avulla seurataan toiminta- alueen rakentamista, tonttitarjontaa, myynnissä ja vireillä olevia hankkeita, alueen hintatasoa ja keskimääräisiä myyntiaikoja. Asiakkaiden tarpeita selvitetään tarvittaessa erillisellä analyysillä. Markkinaselvitys on ulkoinen tiedonlähde liiketoimintatiedon hankinnassa. Lujalaskelma on Lujatalossa kehitelty työkalu perustajaurakoinnin hankekohtaisen kannattavuuden ja riskein hallintaan. Lujalaskelmaa käytetään tontinhankintapäätöksessä, luonnoskuvien valmisteluvaiheessa, hankkeen käynnistyspäätöksessä sekä rakentamisen aikana ennusteraportteissa. Laskelman käyttämisestä vastaa aluejohtaja. (Lujatalo Oy, n.d.)

Yrityksellä on käytössään tulosraportointiohjelma, jonne päivitetään säännöllisesti työmaan toteumatietoa. Ohjelmasta löytyy syöttölomakkeita kuukausittain suoritettavaan tulo- ja menoennustamiseen sekä kohteiden budjetointiin. Lisäksi ohjelmasta pystytään tulostamaan raportteja mm. työmaatilanteesta tai kulujen seurantaan liittyen. Samaan ohjelmaan haetaan tiedot myös asuntomyyntin toteumista. Asukasmuutosten kustannushallintaan ei tällä hetkellä ole erillistä, siihen soveltuvaa ohjelmistoa. Asukasmuutoksiin liittyvät kulut ja saatavat tulot lasketaan muutoskohtaisesti tarjouksen antoa varten, mutta kustannusten toteumatietoa tilattujen asukasmuutosten osalta ei ole koottu yhteen paikkaan. Markkinointipäällikkö ennustaa säännöllisesti asukasmuutoksista saatavia tuloja. Lisä- ja muutostöiden kulut kirjataan ja laskut litteroidaan kokonaan työmaalla, jolloin asukasmuutosten osuuden arviointi koko projektin rahaliikenteestä koetaan lähes mahdottomaksi. (Haastattelu, Hakala ym. 2019)

Tietomallin rooli projektin kannattavuustarkastelussa liittyy olennaisesti projektin laadun ja keston arviointiin. Kaikki Lujakotikohteet on tietomallinnettu Itä- Suomen alueella vuodesta 2015 lähtien. Uusissa kohteissa tietomalli otetaan mukaan suunnittelunohjaukseen luonnossuunnitteluvaiheessa. Yritys tarjoaa työntekijöilleen kattavasti

tietomallikoulutuksia, osallistumisaktiivisuus on pääasiassa itse työntekijästä kiinni. Muutamia mallin hyötyjä hankkeen kustannusohjauksessa on havaittu, varsinkin törmäystarkastelut koetaan hyvin hyödylliseksi. Jokaiselle perustajaurakointikohteelle nimitetään lisäksi tietomallikoordinaattori, joka pyritään lähtökohtaisesti nimeämään arkkitehtisuunnittelun työryhmästä. Tietomallia pyritään saamaan enemmän mukaan myös työmaan tuotannonohjaukseen. Tähän mennessä mallia on hyödynnetty Itä- Suomen perustajaurakointikohteissa pääasiassa rakenteiden visuaaliseen tarkasteluun. (Haastattelu, Hartikainen; Poikolainen; Savinainen; & Savolainen 2019)



Kuva 11. Kannattavuuden arviointi kohdeyrityksessä

6.4 Kannattavuuden seuranta ja mittaaminen

Toimintapolitiikan toteutumista seurataan erilaisilla mittareilla. Tavoitteena on turvata yrityksen toiminnan jatkuva parantuminen sekä tuotannon kannattavuus. Yritystason toiminnan kehittämisessä käytetään pidemmän aikavälin (vuosi) mittareita. Tärkeitä tunnuslukuja ovat mm. omavaraisuusaste, oman pääoman tuotto- % sekä liikevoitto- %. Operatiivisen toiminnan ohjauksessa ja raportoinnissa tärkeänä osana ovat lyhyemmän aikavälin mittarit. (Lujatalo Oy, 2017, ss. 4, 13)

Taloudellista kannattavuutta tarkastellaan ylimmällä tasolla kohdeyrityksen kehittämisen menestysmittariston avulla. Menestysmittariston keskeisimpiä tunnuslukuja ovat mm. pääoman kiertonopeus, Lujalaskelman eri osiot sekä projektikohtainen kustannusseuranta ja -ennustaminen. Lujatalon johtoryhmä asettaa vuosittain yhtiö- ja alueyksikkötasolle strategisia tavoitteita ja niille menestysmittarit. Menestysmittariston vastuualueittain laaditut tavoitteet ohjaavat hankekohtaisten tavoitteiden asettamista. Hankekohtaiset tavoitteet asetetaan rakentamisen valmistelun yhteydessä. Tavoitteet kirjataan työmaan käynnistyspalaveripöytäkirjaan. Perustajaurakoinnissa katetavoite on käynnistyspäätöksen mukainen. Tavoitteiden saavuttamista seurataan kuukausittain pidettävissä seurantalaverissa mm. aiemmin esitellyn menestysmittariston avulla. (Lujatalo Oy, 2017) Sitoutuneen pääoman kiertonopeus on lisätty vuonna 2015 menes-

tysmittariston mitattavaksi arvoksi. Perustajarakentamiseen liittyvää riskiä seurataan toimintaan sitoutuneen pääoman avulla. Yrityksen kehittämän laskukaavan avulla toimintaan sisältyvää riskiä arvioidaan kohdekohtaisesti kuukausittain kirjanpitolietojen perusteelta. Laskukaavaan huomioitavat tiedot määräytyvät projektin vaiheen mukaisesti. Vaiheita on kolme: rakentamisen alkua edeltävä vaihe, rakennusvaihe sekä kohteen valmistumisen jälkeinen vaihe. Lujatalon hallitus asettaa perustajaurakointiin sitoutuneelle pääomalle vuotuisen maksimimäärän ja tontinhankinta- ja rakentamispäätökset tehdään ko. pääoman sallimissa rajoissa.

Aiemmin esiteltyä Lujalaskelmaa käytetään myös projektin kannattavuuden seurannassa. Luonnosvaiheessa laskelma täydennetään suunnitelmaluonnosten valmistuttua ja kun kohde halutaan viedä rakentamisen aloitusvalmiuteen asti, ja hakea hallituksen päätöstä rakentamisen aloittamisesta, Lujalaskelmaa täytetään jälleen. Rakentamisen aikana laskelmaa päivitetään tuotannonhallintaohjelmasta tuoduilla seurantatiedoilla. Rakentamisen päätyttyä, ja kun viimeinenkin kohteen osake on myyty, toteumatiedot täydennetään Lujalaskelmaan. Kannattavuustarkastelun oleellisin mittari on hankekate, jolle on asetettu uudiskohteissa alueelliset katetavoitteet. (Lujalaskelma käyttöohje, n.d.)

Toteutuksen aikainen kustannusvalvonta sisältää työmaalla toteutuneita kustannustietoja joita verrataan asetettuihin tavoitteisiin. Tarvittaessa poikkeamiin kustannusylytyksiin reagoidaan tilanteen vaatimalla tavalla. Tehtävä- ja hankintakohtaisesti arvioitavat toteumatiedot kootaan yhteen, ja sen avulla ennustetaan koko projektin kustannustavoitteiden toteutumista. Ennustamisella pyritään tuotannon aikana käytettävissä olevien tietoihin perustuen määrittämään kustannukset hankkeen valmistuttua. Kustannusennustamisen avulla on mahdollista havaita hankkeen aikaisia poikkeamia ja tuotetaan tulos- ja rahoitussuunnittelussa hyödynnettävää tietoa. Ennen rakentamisen alkua lopputuloksen ennusteena pidetään tavoitearviota. (Rakennustieto Oy, 2018, ss. 85-87) Kohdeyrityksessä ennustamista tehdään kahden eri henkilön, markkinointipäällikön ja työ- tai rakennuspäällikön toimesta. Markkinoinnin ennuste sisältää kuukausittain tarkistettavan osakkeiden myyntiennusteen sekä ennusteen kohteen markkinointikuluista. Työmaiden ennuste on kytketty osakemyynnin ennusteeseen, ja toteumaa ennustetaan yhdessä työmaiden vastaavien mestareiden kanssa kerran kuussa. Kohteiden ennustetiedot ovat osa menestysmittariston kannattavuustarkastelua. (Lujatalo Oy, n.d.) Kuopion uudisrakentamisyksikön työpäällikkö kokoaa ennusteiden erojen muutokset. Yhteenvedosta nähdään tavoitekustannusten kootusti ylitykset ja alitukset sekä niihin johtaneet syyt. Kyseinen dokumentti on kaikkien kohteessa toimivien henkilöiden saatavilla.

Kuten kappaleessa 2.2 on kerrottu, taloudellisen seurannan lisäksi asiakasnäkökulma on osa positiivisen kannattavuuden ketjua. Sekä ulkoisilta että sisäisiltä asiakkailta kerätään jatkuvasti palautetta yrityksen toiminnasta. Palautteista laadittuja yhteenvetoja pyritään käyttämään hyödyksi toiminnan kehittämisessä. Perustajakohteissa Lujatalolla on käytössä valtakunnallinen asiakaspalautejärjestelmä. Asiakaspalautteet kerätään osakkeenomistajilta kaksi kertaa; muuton sekä vuosikorjausten jälkeen. Pari vuotta siten asiakaspalautteen antoon ja palautteen sisältöön tehtiin muutoksia. Asiakaspalautejärjestelmä muuttui suppeammaksi ja osakemyynnin jälkeen suoritettava palautekysely poistettiin. Vanhassa asiakaspalautteessa asukasmuutosten hallinta oli erillisenä osionaan. Kattavamman palautejärjestelmän poistuttua asiakkaiden näkemyksiä on pyritty kartoittamaan suullisesti asiakastapaamisten yhteydessä. Tällä hetkellä mittausdataa antavaa asiakaspalautejärjestelmää ei ole. (Haastattelu, Hakala ym. 2019) Yrityksen omien asiakaspalautteiden lisäksi ulkopuoliset tahot mittaavat asuntotuotannon asiakastytytyvääisyyttä. Eräs tällainen yritys on EPSI Rating, joka mittaa vuosittain rakennusliikkeiden asiakastytytyvääisyyttä uudisasuntorakentamisen osalta. (Laitinen, 2019)

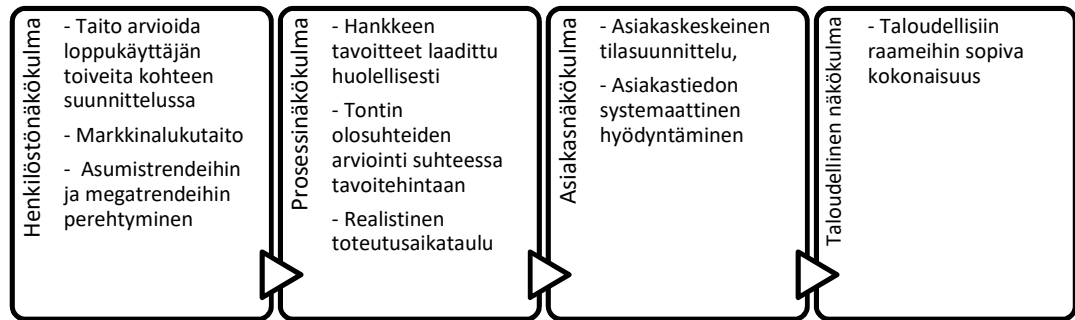
Yrityksen henkilöstön ja tuotantoprosessin laatua mitataan ja arvioidaan sisäisten sekä ulkoisten auditointien avulla. Yrityksen toiminnan sisäistä arviointia suorittavat aluejohtoon nimeämät, sisäisiksi arvioijiksi koulutautuneet henkilöt. Ulkoisista auditoinneista vastaa Kiwa Inspecta Oy. Ydinprosessit ja työmaat arvioidaan kerran vuodessa yrityksen kehityspäällikön laatiman, ja johtoryhmän hyväksymän arviointiohjelman mukaisesti. Poikkeamat toimintajärjestelmän mukaisesta toiminnasta dokumentoidaan. Kehityspäällikön tehtävänä on koota yhteenveto tehdyistä arvioinneista johtoryhmälle. Yhteenvetoon lisätään kehitysehdotuksia, jotka koskevat koko yritystä. Ehdotusten perusteella suoritetaan ohjaustoimenpiteitä yhtiö- tai aluetasolla seuraavan kalenterivuoden aikana, ja muutosten toteutumista tarkkaillaan kehityspäällikön toimesta.

6.5 Perustajaurakoinnin nykytilan analyysi

Nykytilan analysointi perustuu pääasiassa kohdeyrityksen henkilökunnalle pidettyihin haastatteluihin sekä Itä- Suomen alueen perustajaurakointikohteiden taloudellisiin toteumatietoihin. Edellisten lähteiden lisäksi analysoinnin apuna on käytetty hankkeisiin osallistuneille suunnittelijoille lähetetyn kyselyn tuloksia. Nykytila- analyysin tulosten esittelyssä on hyödynnetty tasapainotettua mittaristoa eli *Balanced Scorecardia*. Mittaristo käsittää kannattavuuden osa- alueita kaikissa hankkeen vaiheissa laajalla perspektiivillä. Tasapainotetun mittariston esitystavasta valittiin neliportainen jaottelu, jossa toiminnallisuus- ja uusiutumisenäkökulma on yhdistetty prosessinäkökulmaksi.

6.5.1 Ohjelmointivaiheen analyysi

Hankkeen alkuvaiheen toiminnot ovat hankkeen kannattavuuden kannalta hyvin oleellisia. Pidemmän aikavälin kannattavuuden kehittämismenetelmät voidaan kohdistaa ohjelmointivaiheeseen. Positiivinen ketju lähtee mm. perusteellisesta markkina-analyysistä sekä asiakastiedon hyödyntämisestä ja päättyy huolellisesti laadittuun tila-ohjelmaan.



Kuva 12. Kannattavuuden positiivinen ketju ohjelmointivaiheessa

Henkilöstönäkökulmasta kannattavuus kiteytyy osaamisasteeseen. Kilpailijoiden analysoinnin merkitys on kohdeyrityksessä sisäistetty hyvin ja analysointi on määrällisesti ja laadullisesti hyvällä tasolla. Yritys laatii toiminta- alueittain kilpailija- analyysyjä kerran kuussa, lisäksi markkinointipäällikkö seuraa kilpailijoiden nettisivuja. Tarkastelun kohteena ovat mm. asuntojen hinta- taso sekä samantyyppisissä kohteissa olevat materiaalivalinnat. Lujakoteihin valitut vakiomateriaalit ovatkin pitkälti samoja kuin muiden rakennusliikkeiden kohteissa. Kilpailijoiden toiminnan seuraaminen on olennainen osa yritysten toimintaa, ja siihen tukeudutaankin melko paljon uuden kohteen sisällön suunnittelussa. Myös asiakkaiden ja markkinoiden ymmärtäminen on välttämätöntä kysyntää vastaavan kuluttajatuotteen hahmottelussa. Yleisen markkinatilanteen sekä asuntomarkkinoiden tarkkailussa keskeinen henkilö on aluejohtaja. Hän seuraa päivittäin uusimpia talousuutisia ja silmäilee tuoreimpia väestöennusteita. Yrityksen ulkopuolisten kontaktien avulla hän saa lisäksi arvokasta lisätietoa alueen tulevaisuuden näkymistä. Aluejohtajan apuna markkinatilanteen paikallisten vaikutusten arvioinnissa ovat hankekehitys- ja markkinointipäällikkö. Lujakoti- konseptia markkinoidaan ensisijaisesti kohderyhmälle, joka on valmis maksamaan hyvästä laadusta ja sijainnista ylimääräistä. Potentiaalinen asiakaskunta onkin valittu hyvin. Kohderyhmänä keski- ikäiset, yksinäiset tai kaksin jääneet pariskunnat ovat liikkuvaisen nykykansan ”varmin” asiakaskunta. Keskeinen sijainti kaupunkien parhailla paikoilla nousee useassa eri asiayhteydessä tärkeäksi kriteeriksi asunnon valinnassa. Sijainniltaan ja kohderyhmän valintansa puolesta Lujakoti- konsepti on siis edellä mainittuihin seikkoihin viitaten osu-

va ja toimiva. Asunnolta vaaditut ominaisuudet ovat kuitenkin nyt suurelta osin murroksessa, eikä pelkkä hyvä sijainti tai vakiomallilla toteutettu asumisratkaisu välttämättä riitä. Yksilöllinen asuminen, trendikkäät yhteistilaratkaisut ja teknologiakehityksen mukaiset toiminnalliset ominaisuudet nousevat entistä tärkeämpään rooliin. Asuntotuotannon painopistettä ei siis ole järkevää muuttaa ns. bulkkituotantoon. Tontinluovutusehdoissa painotetaan nyt uusien asumis- ja tontinkäyttöratkaisuja, ja niihin on osattava vastata entistä paremmin jotta lopputulokseltaan paras mahdollinen ratkaisu saavutettaisiin. Esimerkkinä kuumista kansainvälisistä puheenaiheista mainittakoon ilmastokeskustelu ja liikenteen saasteet. Varsinkin Kuopion kaupunki on nostanut vähäpäästöiset matkatjetut yhdeksi kärkitavoitteekseen, mikä tukee autotonta keskusta- asumista.

Prosessinäkökulmasta oleellista on markkinatilanteen ja kysynnän mukaan harkittu tuotekehitys sekä taloudellisten tekijöiden huolellinen arviointi vallitsevan markkinatilanteen pohjalta. Hankkeen tavoitteiden asettelu voidaan arvioida olevan kohtalaisen hyvällä tasolla. Myös suunnittelunohjauksesta vastaavat henkilöt kokevat, että hankkeen tavoitteet on saatu laadittua riittävän perusteellisesti. Ohjelmointivaiheen kannattavuus- ja kustannustavoitteiden laatimiseen on tarjolla hyvät työkalut. Lujakoti- projekteissa mukana olleiden suunnittelijoiden mielestä yrityksen asettamat laatutavoitteet on tuotu hyvin esille, mutta suunnittelulle annetut lähtötiedot olisivat voineet olla hieman selkeämmät ja kattavammat. (Suunnittelijoiden kyselyhaastattelu, 2019) Edellä mainittuun puutteeseen olisikin hyvä tarttua, sillä annetut lähtötiedot avaavat suunnittelulle ja kohteelle asetettuja laatutavoitteita.

Perustajaurakoinnin keskittäminen kaupunkien halutuimmille paikoille tuo mukanaan olosuhteellisia haasteita. Tontit ovat hintavia, ahtaita ja ennen varsinaista rakentamista on usein vanhojen rakennusten purkutyötä. Purkutyö voi tuoda tullessaan odottamattomia yllätyksiä tai viivästyksiä uuden rakennuksen aloittamiseen. Yhtenä työn keskeisistä kysymyksistä on, kannattaako kalliisiin keskustatontteihin satsaaminen, vai pitäisikö yrityksen asuntorakentamista laajentaa myös kauemmas keskuskaupungista. Vertaillaessa Itä- Suomen Lujakoti- kohteita viimeisen kymmenen vuoden ajalta, keskusta- alueiden korkeat tonttikustannukset eivät näytä olevan esteenä kannattavalle asuntoliiketoiminnalle. Projektien vastaavat mestarit nimeävät olosuhdetekijät kuitenkin yhdeksi merkittävimmistä haasteista katetavoitteiden saavuttamiselle (liite E). Ahtaan tontin erityispiirteet on osattava huomioida äärimmäisen hyvin riskiarvioinneissa, hankinnoissa sekä työmaatekniikassa jotta vältytään ikäviltä yllätyksiltä hankkeen aikana.

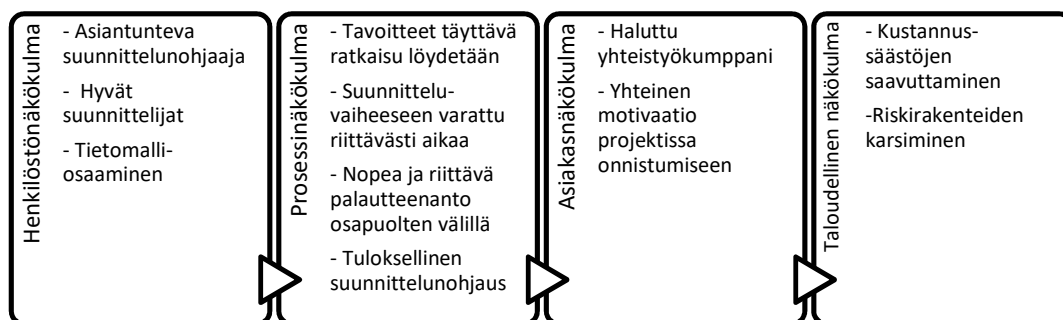
Asiakasnäkökulman osuus kannattavuustarkastelussa sisältää mm. asiakastytytyvyyden sekä asiakasuskollisuuden tutkimista. Kyseisestä näkökulmasta tarkasteltuna ohjelmointivaiheessa on osittain parannettavaa. Asiakaspalautejärjestelmä on muutettu hyvin suppeaksi, eikä se anna kattavaa tietoa asiakkaita tai yrityksen toiminnasta. Pa-

lautteista ei saada irti tarpeellista, mitattavaa tietoa, jota voitaisiin hyödyntää toiminnan kehittämisessä. Asiakkailta kerätään palautetta suullisesti erilaisten tapaamisien yhteydessä, mutta tällaisia palautteita ei lähtökohtaisesti kirjata mihinkään ylös. Anonyymisti annettu palaute saattaisi lisäksi vapauttaa asiakkaita vastaamaan perusteellisemmin. EPSI Ratingin tuoreimman asiakastyytyväisyyskyselyn mukaan kohdeyrityksen asiakastyytyväisyyttä on onnistuttu kehittämään 1,7 % vuodesta 2017. Luku on kuitenkin keskimääräistä prosenttilukua pienempi, kun verrataan kuutta suurinta rakennusalan yritystä Suomessa. Kohdeyrityksen lähdetiedoissa kerrotaan olevan muihin yrityksiin verrattuna suurempi hajonta. Itä- Suomen alueen tilannetta on siis vaikeaa arvioida tulosten perusteella. (Laitinen, 2019)

Hankesuunnitteluvaihe on luonteeltaan asteittain tarkentuva prosessi, jossa haetaan tasapainoa tavoitteiden ja lähtötietojen välille. Tuottovaatimuksen saavuttaminen on hankkeen aloittamisen edellytys, ja sen täytyminen todistetaan johtoryhmälle huolellisesti laaditun Lujalaskelman avulla. Lujien arvojen mukaisesti turhia riskejä vältetään, joka näkyykin jo uusien perustajaurakointikohteiden menestystekijöiden entistä tarkepana arviointina.

6.5.2 Suunnitteluvaiheen analyysi

Suunnitteluvaiheessa kannattavuuden positiivinen ketju muodostuu pääasiassa rakennusliikkeen suunnittelunohjauksen ympärille. Perustajaurakoitsijan lisäksi hankkeeseen on liittynyt eri suunnittelualojen asiantuntijoita.



Kuva 13. Kannattavuuden positiivinen ketju suunnitteluvaiheessa

Henkilöstönäkökulmasta tarkasteltuna nykytilanne on tyydyttävä. Tarkastelussa on jälleen osaamisaste, mutta hankkeen osapuolten vaihtuvuuden projektin aikana voidaan osittain ajatella vaikuttavan lopputulokseen. Suunnittelijoina käytetään paljon tuttuja, useissa aikaisemmissa kohteissa mukana olleita henkilöitä. Lähtökohtaisesti tämä on hyvä asia, sillä osapuolet tuntevat toisensa ja tilaajayrityksen toimintatavat ovat tutut. Luottamuksen luominen on tällöin myös helpompaa. Vuoden 2018 lopusta lähtien

perustajaurakoinnissa on pärjätty ilman suunnittelunohjaukseen erikoistunutta henkilöä. Kohteiden vastaavat mestarit pyritäänkin osallistamaan projektin suunnittelunohjaukseen rakennusteknisten seikkojen asiantuntijaksi. Todellisuus on kuitenkin usein se, että suunnittelussa olevan projektin toimihenkilöt ovat vielä kiinni vanhalla työmaalla. Tällöin he eivät ehdi välittää arvokasta tietoa rakenteiden ja työmaateknisten asioiden osalta. Suunnittelunohjauksen päävastuu onkin jäänyt sellaisten henkilöiden hartioille, joiden työnkuva on jo valmiiksi hyvin laaja. Tällä hetkellä suunnittelunohjauksessa on siis selkeää resurssipulaa.

Prosessinäkökulmasta kannattavuus nojautuu pitkälti prosessin toiminnalliseen onnistumiseen. Suunnitteluprosessin kesto ja laatu ovat alueyksikössä tyydyttävällä tasolla. Laadittujen tavoitteiden ja tilaohjelmaan tehtyjen ratkaisujen perusteella kootaan suunnittelun kannalta oleelliset tiedot suunnittelun lähtötietolomakkeelle. Kyseinen lomake on todettu käytännössä liian monimutkaiseksi, epäselväksi ja suppeaksi. Lisäksi lähes joka kohteessa on käytetty hieman erilaista lomakepohjaa, eikä konsernin yhteistä lomakemallia ole saatavilla. Lähtötietolomakkeen uudistaminen on tärkeä osa suunnittelunohjauksen työkalujen päivittämisessä. Vaikeaselkoisella ja suppealla lomakkeella hyvin laaditut tavoitteet eivät välity heti suunnittelijoille. Suunnittelijoiden mukaan tietomallilta halutut ominaisuudet on tuotu kohtuullisen hyvin esille, mutta käytännössä kohdattujen ongelmien perusteella kehitettävää on. Suunnittelijat uskovat, että laadittu tietomalli on riittävän tasokas hyödynnettäväksi rakennuttajan kustannuslaskennassa ja tuotannonohjauksessa. Osa vastaajista sen sijaan myöntää, ettei heillä ole tietoa onko malli riittävän yksityiskohtainen työmaan tarpeisiin. (Suunnittelijoiden kyselyhaastattelu, 2019) Suunnittelunohjauksesta vastaavat henkilöt uskovat tietomallin olevan riittävän tasokas, mutta varmaa vastausta ei osata antaa. Lujatalon puolesta jokaiselle kohteille on laadittu hyvä ja kattava tietomallinnusohje, joka on jaettu suunnittelijoille. Havaittujen ongelmien perusteella on kuitenkin todettava, että ohjeen noudattamisen valvon- nassa saattaa olla ratkaisevia puutteita. Tämä onkin ehkä perimmäinen syy sille, että tietomallia ei ole pystytty hyödyntämään projekteissa halutussa laajuudessa. Hankkeen osapuolilla ei ole yhteistä käsitystä tietomallilta vaadituista ominaisuuksista. Varsinkin tietomallikoordinaattori ja pääsuunnittelija ovat tässä avainasemassa, sillä heidän tulee varmistaa että malli palvelee kaikkien osapuolten tarpeita. Erityisesti tulisi kiinnittää huomiota komponenttien yhtenevään nimeämiseen, muutosten päivittämiseen (malli vastaa uusimpia työpiirustuksia) sekä mallin sisällölliseen täydellisyyteen (kaikki tarvittavat komponentit ja osat mallinnettu). Työpiirustukset ja tietomalli on päivitettävä aina toisiaan vastaaviksi. Kustannuslaskennassa suurin hyödyntämismahdollisuuksiin vaikuttava tekijä on suunnittelijan käyttämä ohjelmisto. Osa rakennemalleista toteutetaan

vielä Teklan sijaan Revitillä. Ongelma on, että Revitillä tietomallista ei ole mahdollista tehdä yhtä yksityiskohtaista kuin Teklalla.

Kohteisiin laaditaan suunnittelu aikataulu, joka perustuu suunnitelmapaketeittain etenevään suunnitteluun. Aikataulussa on esitelty tarvittavat suunnitelmat rakennusvaiheittain sekä suunnittelulajeittain. Suunnittelijoiden kyselytutkimuksen tulosten perusteella 71 % vastaajista koki kohteeseen laaditun suunnitelma- aikataulun epärealistiseksi, eikä sitä ole pystytty täysin noudattamaan. Suunnittelu aikataulun luomat haasteet nousivat kyselyssä suurimmaksi yksittäiseksi ongelmakohteeksi. Liian tiukaksi aikataulun koettiin suunnittelualasta riippumatta. (Suunnittelijoiden kyselyhaastattelu, 2019) Kohdeyrityksen puolelta suunnittelu aikatauluja ei mielletä liian kireäksi. Suunnittelijat hyväksyvät aikataulu ehdotukset, mutta itse työvaiheessa niitä joudutaan kiireiden vuoksi venyttämään. Ongelmaksi koetaankin suunnittelijat, joiden on hankalaa pysyä sovituissa eräpäivissä. Suunnitteluvaiheen aikataulu haasteet nousevat esiin myös puhuttaessa parhaiden tila- ja rakenneratkaisujen valinnasta. Tilaratkaisut saadaan yleensä lyötyä lukkoon ennen rakentamisen valmistelua, mutta rakenneratkaisuja on jouduttu useassa kohteessa puntaroimaan vielä juuri ennen rakentamisen alkua. (Haastattelu, Leppänen 2019)

Asiakasnäkökulmasta tarkasteltuna suunnitteluvaiheen kannattavuus on hyvällä tasolla. Asiakasnäkökulma perustuu ko. hankkeen vaiheessa rakennusliikkeen ja suunnittelijoiden väliseen yhteistyöhön. Suunnittelijat kokevat kohdeyrityksen suunnittelunohjauksen toimivaksi. Itä- Suomen Lujakoti- kohteisiin osallistuneet suunnittelijat kertovat saaneensa riittävän nopeaa palautetta eri suunnitteluvaihtoehdoista. Vaihtoehtojen kustannusvaikutuksista erityisesti rakennesuunnittelijat toivoisivat saavansa lisätietoa. Lisäksi rakennuttajan suunnittelunohjaus mielletään riittävän aktiiviseksi. Kaiken kaikkiaan yhteistyö ja viestintä eri suunnittelualojen ja rakennuttajan osapuolten välillä koettiin toimivaksi. On kuitenkin hyvä huomioida, että vastaukset liittyvät pitkälti ajanjaksoon, jolloin yrityksessä oli erikseen suunnittelunohjauksesta vastaava henkilö. Tilanteen kehittymistä jatkossa on vaikeaa arvioida. Suunnittelijoilta kysyttiin myös mielenpitoita suunnittelukokouksien sujuvuuteen. Suunnittelukokousten henki koettiin hyväksi ja asioita käytiin läpi avoimesti. Kokouksissa saatiin aikaan vaadittuja päätöksiä ja jatko- toimenpiteille saatiin selkeät ohjeet suunnittelualoittain. Hieman parannettavaakin vielä löydettiin. Kokouksissa on useasti jääty keskustelemaan ilmenneistä ongelmista ja alettu suunnittelemaan niitä suullisesti uudelleen. Osittain tästäkin syystä suunnittelukokoukset ovat usein venyneet tarpeettoman pitkiksi. Tietomallin roolin toivottaisiin kasvavan, ja mallilta vaadituista ominaisuuksilta suunnittelijat toivoisivat saavansa tarkempaa ohjeistusta. (Suunnittelijoiden kyselyhaastattelu, 2019)

Taloudellinen näkökulma sisältää toimenpiteitä, jotka johtavat ohjelmointivaiheessa laadittujen katetavoitteiden saavuttamiseen. Tavoitteena on toistaa ohjaustoimenpiteitä niin kauan, että asetetut taloudelliset raamit täyttyvät, ja kohteelta vaadituista ominaisuuksista tinkimättä. Hyvällä suunnittelunohjauksella on saatu karsittua tarpeettoman hankalia ja kalliita suunnitteluratkaisuja, mutta riskirakenteitakin on suunnitelmiin jäänyt. Kaikki valinnat eivät ole tosin yrityksen päätettävissä, sillä esiteltyjä muutosehdotuksia ei ole aina saatu hyväksytettyä kaupungin rakennusviranomaisilla. Kohteessa, jossa suunnittelunohjaus koettiin vajavaiseksi, kustannuksiin vaikuttavia haasteita tunnustettiin olevan enemmän. Lisäksi tarpeettoman hankalia ja kalliita rakenteita uskottiin jääneen toteutussuunnitelmiin enemmän. (Haastattelu, Hartikainen ym. 2019)

Tilankäyttötavoitteiden saavuttamista tarkasteltaessa voidaan todeta, ettei parasta mahdollista ratkaisua ole aina löydetty. Rakennusoikeuden käyttöasteet ($\text{htm}^2/\text{kem}^2$), ovat jääneet usein käynnistyspäätöksessä yrityksen asettaman tavoiterajan alapuolelle. 15:sta kohteesta 40 % on saavuttanut yrityksen asettaman käyttöastetavoitteen. Kuitenkin selkeästi tavoitteista jääneitä kohteita on vain kolme. Kun verrataan rakennusoikeuden käyttöasteen suhdetta katetavoitteiden saavuttamiseen, merkityksen voidaan todeta olevan vähäisempi kuin verrattaessa projektin tulosta suunnitelmatehokkuuteen. Uudistuotannolle määritelty suunnitelmatehokkuuden, eli huoneistotehokkuuden tavoitearvo ($\text{brm}^2/\text{htm}^2$) on täyttynyt 73 %:ssa tarkasteltavista kohteista. Vertailtaessa suunnitelmatehokkuutta hankekatetavoitteiden saavuttamiseen, poikkeuksia lukuun ottamatta rakentamisen tehokkuudella näyttää olevan yhteys hankkeen tulostavoitteen saavuttamiseen. Kohteissa, joissa suunnitelmatehokkuus on jäänyt asetetusta tavoitetasosta, katetavoitteiden täytyminen on ollut haastavampaa (liite C). Mikäli tilannetta tarkasteltaisiin projektin kokonaistuloksen mukaan, prosentuaalinen erotus asetettuihin tavoitteisiin pysyy kiinteiden kustannusten lisäämisen jälkeen lähes samana.

6.5.3 Toteutusvaiheen analyysi

Toteutusvaiheen kannattavuus koostuu huolellisesti tehdyn ennakkosuunnittelun mukaisesta toteutuksesta sekä rakentamisen aikana esiintyviin olosuhdemuutoksiin reagoimisesta. Tasapainotetun mittariston osatekijöistä (kuva 5) tarkastelussa ovat nyt kaikki esiteltyt mittarit. Toteutusvaiheen lopussa saadaan kohtuullisen kattava käsitys siitä, onko hankkeen taloudelliset tavoitteet saavutettu. Projektin tarkempi kannattavuusanalyysi laaditaan vasta rakentamisvaiheen jälkeen.

Oppimisen ja kasvun, eli henkilöstön kannalta kannattavuus on hyvin paljon kiinni projektille valikoiduista urakoitsijoista ja käytettävissä olevista omista ammattirakentajista. Tietysti myös työmaan toimihenkilöorganisaatio sekä mm. hankintojen sujuvuus

ovat osa kannattavuuden positiivista ketjua. Hyvät urakoitsijat tekevät työmaan johtamisesta helppoa, huonot tekevät rakentamisesta monella tavoin haastavaa. Ammattitaitoisen työvoiman puutteen lisäksi suuri vaihtuvuus aiheuttaa suuria haasteita työvaiheiden suunnitteluun ja onnistumiseen. Itä- Suomen alueella yrityksellä on käytettävissään paljon omia työntekijöitä, kuten kirvesmiehiä ja muurareita. Työntekijöiden vahvuudet tunnetaan ja niitä voidaan vuosien mittaan kehittää. ”Omilla miehillä” rakennettaessa työvaiheiden teho on helpompi arvioida. Kovassa rakennusbuumissa oma henkilöstöreservikään ei ole aina riittänyt, ja joitain urakoita on poikkeuksellisesti jouduttu teettämään aliurakkana (Haastattelu, Hartikainen ym. 2019).



Kuva 14. Kannattavuuden positiivinen ketju toteutusvaiheessa

Tietomallia on pyritty lisäämään työmaan apuvälineeksi jo jonkin aikaa ja uusimman teknologian osaamista pidetään yrityksessä erittäin tärkeänä. Tarkastelualueella sen rakennusaikainen merkitys on perustajaurakoinnin osalta kuitenkin hyvin pieni. Vastaavien mestareiden tietomalliosaaminen on heikkoa, ja vain harvan työmaan organisaatioon on nimetty työmaainsinööri, joka toimisi mallin pääasiallisena käyttäjänä. Tietomallin hyödyt työmaan tuotannonohjaukselle ovat vastaaville työnjohtajille melko epäselvät, mutta kyselyyn vastannut työnjohtaja koki tiedostavansa tavoitteet paremmin. Tietomallien merkityksen kasvaminen lähitulevaisuudessa kuitenkin ymmärretään ja hyväksytään. Työmailla, joilla mallia on pyritty tietoisesti hyödyntämään, tietomalli on todettu epäluotettavaksi ja sisällöltään vajaaksi. Tästä syystä suunnitelmia tarkastellaan työmaatoimistossa pääsääntöisesti paperisten 2D- kuvien avulla sekä tietokoneella pdf- tiedostoista. (Haastattelu, Hartikainen ym. 2019) Absoluuttista totuutta mallin tasosta on vaikea vahvistaa vastaavien työnjohtajien kommenttien pohjalta, sillä kaikki vastaajat myönsivät olevansa hyvin epäpäteviä tietomallin käytössä. Toisaalta yhdellä työmaalla rakennemalli puuttui kokonaan, ja tämä on tietenkin ilmiselvä puute. Toisella työmaalla käytettävissä oli työmaainsinööri, joka osasi arvioida mallin tasoa todennäköisesti työnjohtajaa paremmin, ja todeta siinä olevan vajavainen. Työnjohtajan vastaukset tuovat analyysiin hyvää vertailupohjaa, sillä suhtautuminen tietomalliin on selkeästi positiivisempi. Mallin julistaminen käyttökelvottomaksi johtuukin todennäköisesti

vajavaisesta osaamisesta sekä ja mallin lisäämistä tuotannonohjauksen työkaluksi välttää. Vastaavien työnjohtajien ei ole tarkoituksenmukaista hallita mallin käyttöä erinomaisesti, mutta tietynlainen osaaminen edesauttaisi mallintamisen hyötyjen syväliempää ymmärtämistä. Tätä kautta työmaan johtajana toimiva vastaava työnjohtaja olisi valmiimpi hyväksymään tietomallin roolin hankkeen johtamisessa ja kannustaisi sen käyttöönoton lisäämisessä.

Prosessinäkökulma painottuu tässäkin projektin vaiheessa toiminnallisiin tekijöihin. Avainasemassa ovat olosuhdetekijöiden hallitseminen ja sitä kautta aikataulutavoitteiden saavuttaminen. Keskustatonteille ominaiset olosuhdetekijät eivät karkealla tasolla tarkasteltuna ole vaikuttaneet taloudelliseen onnistumiseen. Haastatteluissa käy kuitenkin esille, että mm. tontin ahtaus koetaan yhdeksi suurimmista haasteista katetavoitteiden saavuttamiselle. Kireäksi muodostuneet aikataulut ovat toinen kannattavuutta vaarantava tekijä. Erinäisistä syistä johtuen kohteen aikataulut ovat rakentamisen aikana kääntyneet hyvin tiukaksi, ja luovutusta edeltävät viikot ovat äärimmäisen kiireisiä. Asukastarkastuksia on päästy usein tekemään vasta viimeisellä viikolla, eikä kuukausi ennen luovutusta, kuten on suunniteltu. Rakennusalan korkeasuhdanne on näkynyt viimeisimpien perustajakohteiden tuotannonohjauksessa. Kuten aiemmin jo todettiin, ammattitaitoista työvoimaa on ollut ajoittain hankala saada ja muutamia toimitusvaikeuksia on myös kohdattu. (Haastattelu, Hartikainen ym. 2019) Prosessinäkökulman analysointia olisi mahdollista laajentaa vielä rakentamisvaiheen tarkemman tutkimisen avulla, mutta työn aiherajauksen vuoksi niihin ei syvennytä tässä vaiheessa tarkemmin.

Pääasiassa prosessinäkökulmaan yhdistettävä, mutta myös asiakasnäkökulmaa sivuva aihe on haastatteluissa useampaan otteen esille noussut asukasmuutosprosessi ja sen sujuvuus. Prosessissa on havaittavissa selkeä muutostarve, sillä sitä ei koeta nykyisellään toimivaksi. Asukasmuutokset koetaan hukkuvan helposti alkuperäisten suunnitelmien mukaisten töiden alle muutenkin kiireisellä työmaalla. Huolimattomuutta tai tietämättömyyttä, työmaan toteutuksessa ei aina ole käytössä uusimmat, asukkaiden tilaamia muutoksia sisältävät työkuvat. Poikkeuksia lukuun ottamatta asukasmuutokset on kuitenkin ehditty päivittää ajoissa työkuviin. Mikäli se ei ole ollut mahdollista, muutokset käydään huolellisesti työmaan kanssa läpi ja ne pyydetään seuraavaan päivityskertaan. (Haastattelu, Hakala ym. 2019) Vastaavien työnjohtajien haastattelun perusteella muutostietoihin liittyvään tiedonvälitykseen ja muutosohjeisiin toivotaan kuitenkin parannusta. Kuten aiemmin todettiin, prosessin ongelmat johtuvat useastakin tekijästä, joista keskeisin on aikaresurssien niukkuus sekä asiakaspalveluinsinöörien että työnjohtajien resursseissa. Asiakaspalveluinsinöörien työnkuva on todella laaja. Asunto- myyntiin ja markkinointiin liittyvät työtehtävät syövät aikaa asukasmuutoksilta, ja esimerkiksi asuntonäytöt aiheuttavat työpäiviin pitkiäkin katkoksia. Työmaan nykyisen or-

ganisaatiokokoonpano (vastaava työnjohtaja sekä muut työnjohtajat) ei myöskään tunnuta mitoitukseltaan riittävän asukasmuutosten valvontaan. Kolmanneksi syyksi voidaan todeta henkilökemiat ja työnjohdon motivaatio asukasmuutoksia kohtaan. Uudiskohteiden työnjohtajat ovat ehkä tottuneet, että aiemmin projektin alussa valmistuneilla työpöyrustuksilla hanke on voitu viedä loppuun asti. Tästä syystä asukasmuutosten tuomat päivitykset hämmentävät työn johtamista. Uusien suunnitelmaversioiden saapumista ei edes aina huomata tarkistaa, ja oleellisia asioita voi jäädä noteeraamatta. Vertailussa peruskorjauskohteiden työnjohtajiin asenteissa on havaittu eroja. Saneerausprojekteissa suunnitelmat ja tilanteet elävät jatkuvasti, joten suunnitelmamuutoksiin on asennoiduttu lähtökohtaisesti eri tavoin. (Haastattelu, Hakala & Kauppinen, 2019)

Asiakasnäkökulma on toteutusvaiheessa laaja, sillä hankkeen sidosryhmien määrä on noussut tässä vaiheessa maksimiinsa. Asiakassuhteiden arvioinnin rinnalle voidaan nostaa myös yrityksen sisäinen tyytyväisyys, joka on samalla osa henkilöstötason arviointia. Hankkeen osapuolten väliseen viestintään ja tiedon välitykseen ollaan tyytyväisiä. Myös yrityksen sisäinen viestintä toimii pääasiassa hyvin. Haastattelujen yhteydessä tuli kuitenkin useasti esille asukasmuutosten aiheuttamat haasteet ja epäselvyydet työmaan ja markkinointitiimin välille. (Haastattelu, Hartikainen ym. 2019)

Taloudellinen kannattavuus konkretisoituu toteutusvaiheen aikana. Katetavoitteiden saavuttaminen on kärkitavoite, jonka edellytyksenä on, että projektin jokainen vaihe valmistuu suunnitelmien mukaisesti. Rakennusaikaista kannattavuutta analysoitiin tutkimalla viimeisen 10 vuoden aikana toteutettujen perustajakohteiden taloudellista onnistumista kustannusseurantaohjelmasta saatujen toteumatietojen avulla. Kohteiden taloudellisessa vertailussa erottui muutama pääryhmä, jossa tavoitekustannukset ovat toistuvasti ylittyneet. Suurimmat haasteet olivat pääryhmässä numero 3 (runko- ja vesikattorakenteet), 5 (pintarakenteet), 8 (työmaan käyttökustannukset) ja 9 (työmaan yhteiskustannukset). Runko- ja vesikattorakenteissa oli eniten noteerauksia, eli tavoitekustannusten saavuttamisen kannalta joko erityisen hyviä tai huonoja suorituksia. Vaikka pääryhmässä oli joukossa monia heikompi tuloksia, oli myös muutamia onnistumisia. Pääryhmässä 3 yleisimmät kustannusylityksiä sisältävät työvaiheet liittyivät paikalla valettuihin rakenteisiin, elementtiasennukseen sekä betonipintojen jälkitöihin. Pintarakenteissa kustannusten kannalta haasteellisimmaksi urakaksi nousi lattiatasointityö. Työmaan käyttökustannuksissa tavoitekustannukset ylittyivät työturvallisuusasioihin liitettävissä hankinnoissa sekä työmaan nosto- ja siirtokoneissa. Työmaan yhteiskustannusten osalta talvilisätöihin oli usein olosuhteisiin nähden liian vähän rahaa (liite B). Suurimmat talvilisätöiden ylitykset olivat kohteissa, joissa rakentamistyöt aloitettiin talvea vasten syyskuussa. Pientä, tässä kustannustarkastelussa merkityksetöntä virhettä aiheuttaa laskujen litteroinnissa ajoittain tehdyt ”väärät” kirjaukset. Työmaiden

haastattelussa kävi ilmi, että kun litteralla alkavat varat loppua, laskuja saatetaan liittää kustannusriveille, joilla on enemmän rahaa. (Hartikainen ym. 2019) Näistä kirjauksista työpäällikkö on selvillä, mutta ne saattavat heikentää päättyneen kohteen jälkilaskentatiedon hyödyntämistä uuden hankkeen tavoitearvion laadinnassa.

7. OMAPERUSTAISEN ASUNTOLIIKETOIMINNAN KEHITYSEHDOTUKSET

7.1 Tutkimuksessa havaitut haasteet ja kehityskohteet

Tutkimuksessa havaitut kehityskohteet voidaan nimetä osittain alalla yleisesti vallitseviksi haasteiksi, jotka koskettavat monia samalla alueella toimivia rakennusliikkeitä. Asuntomarkkinoihin ja yleiseen markkinatilanteeseen liitettävät haasteet ovat valtakunnallinen ongelma, mutta niiden voimakkuus ja merkityksellisyys on hyvin pitkälti alueellista. Itä- Suomi ei kuulu ns. kasvukolmion alueelle, jonka vuoksi asuntomarkkinoiden palaaminen normaalille tasolle on ajankohtaisempi asia kuin esimerkiksi pääkaupunkiseudulla. Kaupunkien kaavoituspolitiikka on asuntomarkkinatilannetta vieläkin yksilöitävämpi teema, jonka haasteellisuutta ei voida yleistää. Tässä tutkimuksessa kaavoituspolitiikka koettiin jossain määrin liian tiukaksi nimenomaan Kuopion keskusta-alueella. Valtakunnallinen rakennuskustannusindeksi kuvaa päälinjoja materiaalien ja työn hinnoille, mutta lopulliset kustannukset ovat niin ikään alueellisista tekijöistä riippuvaisia.

Yrityksen toimintaan liittyviä kehityskohteet voidaan jakaa teemoittain suunnittelunohjaukseen ja suunnitteluun, tuotantovaiheeseen sekä kannattavuuden mittaamiseen. Vallitseviin asuntomarkkinoihin sekä asumistrendeihin liittyen keskeiseksi ongelmaksi kuvailtiin myyvän kuluttajatuotteen suunnittelu. Asuntorakentamisen maailma on alati muuttuva ja siksi oikeanlaisen tuotteen tuominen markkinoille oikeaan aikaan on haastavaa. Oman haasteensa tuo myös samoista asiakkaista kilpailevien rakennusliikkeiden määrän hurja nousu viime vuosina. Eräs oleellisimmista puutteista yrityksessä on suunnittelunohjauksen resurssipula, joka kärjistyy tilanteissa, joissa suunnittelussa on yhtä aikaa useampi kohde- kuten tälläkin hetkellä. Suunnittelunohjaukseen erikoistunutta henkilöä ei tällä hetkellä ole käytettävissä, eikä myöskään taloteknistä asiantuntijaa. Suunnittelussa olevan kohteen tuleva vastaava mestari on usein kiinni vielä edellisellä työmaalla, eikä sen vuoksi ehdi antaa kommenttejaan työmaan ammattilaisen näkökulmasta. Myös suunnitteluaiakatauluissa pysyminen on koettu haasteeksi yleis- ja toteutussuunnitteluvaiheissa. Suunnittelunohjauksen työkaluista suunnittelun lähtötietolomakkeen päivitystarve havaittiin jo heti tutkimusprojektin alussa. Päivityspyyntö ei ollut aiheeton, sillä nykyinen lomake oli ulkoasultaan hieman vaikeaselkoinen, eivätkä kohteelle asetetut tavoitteet selvinneet siitä riittävän tarkasti. Kohteessa mukana olle-

den suunnittelijoiden mielestäkin annetut lähtötiedot voisivat olla selkeämmät ja kattavammat. Tietomallinnusta on edelleen ollut vaikea jalkauttaa työmaille. Suuremmissa projekteissa sen merkitys tuotannonohjauksen työvälineenä on selkeämpi, mutta perustajaurakointikohteissa sen laadun tarkastamiseen ei ole kohdealueella riittäviä resursseja. Mikäli tietomallilta vaadittujen ominaisuuksien täyttymistä ei valvota riittävän tarkkaan, malli on koettu vain harvoin käyttökelpoiseksi työmaalla tai kustannuslaskennassa. Suunnittelijoilta löytyy varmasti ammattitaitoa ”täydellisen” mallin tekemiseen, mutta jos heiltä ei osata vaatia oikeita asioita, mallia ei voida pitää luotettavana tuotannon työkaluna.

Keskustatonttien haastavien olosuhteiden merkitys kohteiden taloudelliseen onnistumiseen on yksi tämän tutkimuksen keskeisistä kysymyksistä. Se ei tutkimusaineistoon kuuluneiden työmaiden toteumatietojen mukaan näyttänyt suoraan olevan este katetavoitteiden saavuttamiselle. Poikkeuksellisen ahtaiden tonttien kerrottiin kuitenkin olevan yksi suurimmista haasteista työmaatekniikan kannalta. Jo suunnitteluvaiheen ongelmana esille nostettu tietomalli voidaan mainita myös tuotantovaiheen haasteeksi. Työmaan toimihenkilöorganisaatiolta puuttuu riittävä osaaminen mallin täydelliseen hyödyntämiseen. Vastaavien mestarien keskuudessa tietomallin hyötyjä tuotannonohjauksen työkaluna ei vielä täysin tiedosteta. Tietomalleihin suhtaudutaan pääasiassa melko positiivisesti, mutta sen todellista käyttöönottoa työmaan jokapäiväisessä toiminnassa pidetään vielä melko kaukaisena ajatuksena. Kolmas tuotantovaiheeseen liitettävä ongelma on asukasmuutosten huono hallinta. Asukasmuutoksia voidaan pitää työmaan varsinaisesta kannattavuusseurannasta erillisenä osa-alueena, ja sen mielletään tuovan aina projektille lisätuloja. Huonosti hoidettuna asukasmuutokset tuovat kuitenkin hankkeen osapuolten välille epätoivottuja jännitteitä sekä hankaluuksia tuotannon sujuvuuteen. Tekemättä jääneet tai asiakkaiden toiveista poikkeavasti toteutetut muutostyöt ovat asiakasnäkökulmasta suuri negatiivista kannattavuutta aiheuttava tekijä. Neljänneksi toteutusvaiheen ongelmakohtaksi nimettiin lopputöiden ja puutteiden korjauksen hankkeen luovutusvaiheessa. Osasyynä ongelmaan on lähes poikkeuksetta kohteissa toistuva, luovutusta edeltävä äärimmäinen kiire. Joissain kohteissa työtä on jäänyt viimeiselle viikolle niin paljon, että lopputarkastusta edeltävälle yölle ”jäädyään odottelemaan ihmettä”. Kannattavuuden seurannan kehityskohteita ovat asiakasmuutosten kustannushallinta sekä asiakaspalauttejärjestelmä. Asiakaspalautteiden parantaminen on tärkeää, sillä kohteiden suunnittelussa ja yrityksen toiminnan kehittämisessä tarvitaan asiakasryhmältä saatavaa informaatiota. Asukasmuutosten kustannushallinnan eriyttäminen työmaan kustannusseurannasta helpottaa mm. jälkilaskentatiedon hyödyntämistä seuraavissa projekteissa. Litteroille ”piilotetut” asukasmuutosten kulut vääristävät työmaan kokonaistulosta.

7.2 Kehitysehdotukset

Edellisessä kappaleessa mainittuja kannattavuuden haasteita ja kehityskohteita on kerätty taulukkoihin nro 4, 5, 6 ja 7. Ensimmäisessä sarakkeessa on kirjattu tutkimuksen aikana havaittu haaste. Toiseen sarakkeesta löytyy ongelmalle yleisen tason ratkaisuehdotuksia ja kolmannesta edellisiä ratkaisuja täydentäviä, Lujatalolle kohdistettuja kehitysehdotuksia.

7.2.1 Olosuhdetekijät

Taulukko 4. Olosuhdetekijöihin liittyvät ongelmat kehitysehdotuksineen

Haaste	Yleisen tason ratkaisu	Ratkaisuehdotus kohdeyritykselle
1. Haastava asuntomarkkinatilanne	a) Strategian tarkastaminen b) Kilpailija- analyysit c) Uudet tuotteet d) Erilaisten hankkeen toteutus-, urakka- ja sopimusmuotojen hyödyntäminen	a) Kilpailijoista erottuvan asumistuotteen kehittäminen b) Asiakastiedon laajempi hyödyntäminen
2. Kaupungin vaativa kaavoituspolitiikka ja tontinluovutusehdot	a) Strategian tarkastaminen b) Markkina- analyysit c) Tulevaisuuden asumistrendien mukaisten, uusien tuotteiden kehittäminen	a) Uusien asunratkaisujen- ja trendien rohkea kartoittaminen ja etsiminen kaupungin kehittämisstrategiaa mukaillen b) Uusien toimintojen ja ratkaisujen kehittäminen c) Suunnittelunohjauksen resurssien lisääminen
3. Rakennuskustannusten nousu	a) Yksinkertaiset rakenneratkaisut ja materiaalivalinnat b) Hankintasopimusten neuvottelemineen uudelleen	a) Suunnittelunohjauksen resurssien lisääminen b) Resurssihukan minimointi
4. Keskustatonttien olosuhdehaasteet	a) Perusteellinen riskitarkastelu ja riskien hinnoittelu b) Työmaajärjestelyjen muokkaaminen kohdekohtaisesti	a) Työmaan toimihenkilöiden kokemustiedon hyödyntäminen yleissuunnitteluvaiheessa b) Rakenneratkaisujen ja tuotantotekniikan suunnittelu ahtaalle tontille sopivaksi

Haastava asuntomarkkinatilanne ja rakennuskustannusten nousu. Vallitsevaan markkinatilanteeseen on mahdotonta vaikuttaa, mutta haastavissakin olosuhteissa pärjäävät ne, jotka osaavat mukautua olosuhteisiin parhaiten. Kilpailu asiakkaista kiihtyy Itä- Suomessa kasvukolmioon kuuluvia kaupunkialueita nopeammin ja siksi aiheeseen on reagoitava nopeasti. Kilpailijoista erottumisen keinoja eli kilpailukykyisyyden tehostamista on myös syytä arvioida säännöllisesti. Yksittäisessä hankkeessa suhdannetilanteeseen sopeutuminen tapahtuu mm. sopivan aliurakka- ja sopimusmuodon valinnalla. Nousevassa hintasuhdanteessa, jossa urakoitsijan kapasiteetti on ylärajoillaan, hankintoja ja aliurakoita on perusteltua hajauttaa useammalle urakoitsijalle, jolloin vältetään suuria läpivientikatteita. Urakoitsijan tarjousvaiheen määräriskiä voidaan mini-

moida toimittamalla suunnitelmista määräluettelo tarjouspyynnön liitteeksi. (Haahtela & Kiiras, 2010, s. 38)

Kaavoituspolitiikka. Kaupunkikohtaisen kaavoituspolitiikan suhteen mukautumiskyky on jälleen avainasemassa. Varsinkin Kuopiossa kaupunkikehitysosasto odottaa asuntorakentamiseen uutta näkemystä. Riskirakenteiden muokkaamiseen saatetaan myöntyä helpommin tarjoamalla kohteeseen keskustavision uusia tavoitteita tukevia, muuntojoustavia ratkaisuja. Tärkeitä teemoja ovat tällä hetkellä mm. ympäristöystävälliset kulkuvälineet, digitalisaation ratkaisut sekä yksilöllisten asumisratkaisujen mahdollistaminen. Lisää tulevaisuuden asumistrendejä tukevan asutuskonseptin luomisesta haastetta nro 5 koskevassa kappaleessa.

Tontin olosuhteet. Ahtaissa kaupunkiolosuhteissa työmaatekniikan erityisvaatimukset on huomioitava poikkeuksellisen tarkkaan. Kohteeseen on valittava sellaiset rakenne- ja tuotantoratkaisut, jotka soveltuvat toteutettavaksi pienellä tontilla. Suunnittelua johtavalla henkilöllä onkin oltava riittävä tietämys työmaan käytännön asioista. Mahdollisuuksien mukaan on hyödynnettävä vastaavan kaltaisten työmaiden toimihenkilöille kertynyttä kokemusta.

7.2.2 Suunnittelunohjaus ja suunnittelu

Taulukko 5. *Suunnittelunohjauksessa havaitut ongelmat kehitysehdotuksineen*

Haaste	Yleisen tason ratkaisu	Ratkaisuehdotus kohdeyritykselle
5. Myyvän kuluttajatuotteen suunnittelu	a) Markkina- analyysit b) Uudet tuotteet c) Sisäinen kysyntäanalyysi	a) Lujariihen hyödyntäminen jo suunnitteluvaiheessa (asiakkaiden osallistaminen) b) Asiakastiedon laajempi hyödyntäminen c) Muuntojoustavuuden lisääminen suunnittelutavoitteisiin d) Yhteisöllisen asumiskonseptin luominen
6. Suunnittelunohjauksen resurssipula	a) Organisaatioanalyysi b) Työnjaon/ toimenkuvan muutokset	c) Suunnittelunohjaukseen erikoistuneen henkilön nimeäminen/ palkkaaminen d) Urakoitsijoiden ja työmaan toimihenkilöiden kokemustiedon hyödyntäminen
7. Suunnittelunohjauksen työkalut	a) Prosessin jatkuva parantaminen b) Ohjaustyökalujen päivittäminen	a) Suunnittelun lähtötietolomakkeen päivitys b) Yrityksessä yhteiset, kaikkien alueyksiköiden saatavilla olevat ohjeet, lomakepohjat ja toimintatavat
8. Suunnittelu-aikatauluissa pysyminen	a) Ohjaustyökalujen päivittäminen	a) Hankkeen tavoitteiden yksityiskohtaisempi esittely suunnitteluresurssien arvioimiseksi b) Suunnittelun lähtötietolomakkeen päivitys
9. Tietomallien käyttö ja hyödynnettävyys	a) Ohjaustyökalujen päivittäminen	a) Tietomallilta haluttujen ominaisuuksien selkeyttäminen ja kohdistaminen projektikohtaisesti b) Tietomallilta haluttujen ominaisuuksien täytymisen valvonta c) Tietomallikoordinaattori valinta rakennusliikkeenä

Myyvän kuluttajatuotteen suunnittelu. Uuden Lujakodin suunnittelussa käytetään paljon hyödyksi kilpailijoista löytyvää tietoa. Kilpailukykyisellä yrityksellä on kyky tuottaa oikeita tuotteita oikealla laadulla, oikeaan hintaan ja oikeaan aikaan. Kilpailukykyinen yritys täyttää asiakkaan tarpeet tehokkaammin, nopeammin paremmin kuin toiset. Johdavan perustajaurakoitsijan on tunnettava asiakkaansa paremmin kuin kilpailijat. Tämän saavuttamiseksi on hyvä ottaa loppukäyttäjät ja heidän palautteensa laajemmin mukaan kohteen sisällön suunnitteluun. Tällä tarkoitetaan mm. suunnitteluriihiä, joissa keskustellaan haluttujen lisäpalvelujen, kuten taloyhtiön omien pakettiautomaattien tarpeellisuudesta tai yhteistilojen toteutuksesta. Tarkoituksena ei ole antaa asiakkaille päätösvaltaa sellaisessa laajuudessa, joka vaikuttaa kohteen rakennusteknistä toimivuuteen. Jos kannattavuutta halutaan kehittää uudenlaisten tuotteiden avulla, on perehdyttävä tulevaisuuden asumistrendeihin syvällisemmin ja kehitettävä hieman jotain uutta. Mikäli kilpailija on luonut hyvän tuotteen, siitä voidaan ja pitkääkin ottaa mallia. Mukaan pitää tuoda vielä jotain uniikkia, sillä alati muuttuva maailma luo paineita jatkuvalla kehittämiselle. Muuten ollaan aina askeleen perässä kilpakumppaneita.

Muun muassa pääkaupunkiseudulla kohdeyritys on hyödyntänyt kehittämäänsä Lujariihin yhteistoimintamallia jo loppukäyttäjien tarpeiden ja ajatusten selvittämisessä. Toimintamallin kerrotaan soveltuvan hyvin myös perustajaurakointiin. Lujariihi on vuorovaikutuksen vahvistamiseen pyrkivä työpajamalli, jonka tavoitteena on osallistaa rakennushankkeen kaikki osapuolet hankkeen suunnitteluun ja toteutukseen. Toiminnon keskiössä on työpajapohjainen työskentely jossa tilaaja, loppukäyttäjät, rakentaja ja rakennuttaja pohtivat yhdessä keinoja parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi. Yhteiskehittelytyökalun avulla etsitään ratkaisuja, joilla eri käyttäjäryhmien tarpeet saadaan sovitettua yhteen ja toteutettua mahdollisimman kustannustehokkaasti. Päämääränä on lisätä osapuolten välistä yhteistyötä ja sitouttaa hankkeen osalliset projektin tavoitteisiin. Toimintamallilla on havaittu saavutettavan monia positiivisia vaikutuksia. Yhdistämällä saman pöydän ääreen toteuttajan, suunnittelijat sekä potentiaaliset asiakkaat, on löydetty innovatiivisia ajatuksia sekä tarkennettu hankkeen tarpeita. Tilasuunnitteluun on saatu tehokkuutta kun osapuolten erilaiset hanketarpeet on yhdistelty. Tuloksena on jalostunut loppukäyttäjälle paras mahdollinen toimintaympäristö. Suunnitteluvaiheen alussa toteutettu työpaja on tehokas ratkaisu kartoittamaan asiakkaiden tarpeita. Samalla toimintamalli lisää asiakastytyvääisyyttä. Parhaimmillaan rakennuskustannusten tehokkuus paranee tilatehokkuuden alentaessa ylläpitokustannuksia. (Räty, 2019) Itä-Suomen alueella Lujariihä on kokeiltu Valkeisen alueen suunnittelussa. Hyötyjä havaittiin, mutta asukkaiden ajatukset koettiin liian lennokkaaksi, eivätkä toiveet ja kustannukset kohdanneet. Työpajamallissa on kuitenkin huomattavasti potentiaalia, ja oikeanlaisella järjestelyllä toimintatavasta saadaan varmasti jatkossakin hyötyä. Helsingissä,

ei kuitenkaan Lujatalon toimesta, on kokeiltu asiakasosallistumista lisääviä hankkeita, joissa on muodostettu ensin yhdistys, jonka jäsenet olivat tulevasta kohteesta asunnon varanneita henkilöitä. Yhdistyksen jäsenet, eli tulevat asiakkaat neuvottelivat toiveistaan suoraan arkkitehdin ja urakoitsijan kanssa. Kun kohde tuli varatuksi riittävällä prosenttiosuudella, perustettiin asunto- osakeyhtiö. (Rakennustietosäätiö RTS, 2016)

Muuntojoustavien tila- ja rakenneratkaisujen lisääminen suunnittelutavoitteisiin lisää mahdollisuuksia luoda asunnoista asukkaiden tarpeisiin sopivia. Lisäksi se tuo laajemmat edellytykset yksilöllisen asunnon muokkaamiselle. Esimerkkinä muuntojoustavasta ratkaisusta on noin 60- 75 m² kokoisen asunnon suunnittelu siten, että siitä voidaan tehdä joko kaksio, kolmio tai neliö. Toiset ihmiset arvostavat avaria ja tilavia huoneita, toiset useampia huoneita. Muuntojoustavuuden lisääminen vaatii saumatonta yhteistyötä hankkeen osapuolten välillä sekä perusteellisesti suunniteltua ja mahdollisimman virheetöntä asukasmuutosprosessia.

Toinen ehdotus myyvän kuluttajatuotteen luomiseksi on panostaminen yhteisöllisyyden lisäämiseen. Sen sijaan, että kiinnitettäisiin huomiota pelkästään asuntojen sisältöön, voitaisiin pyrkiä luomaan kohteesta kokonaisuudessaan elämystuote, joka tarjoaa asukkailleen muutakin kuin ”kaksi huonetta ja keittiön”. Moderni taloyhtiö tarjoaisi kokemuksia ja mahdollisuuksia myös vapaa- ajan tarpeisiin. Suomalaiset ihmiset ovat ennakkoluuloista huolimatta yhteisöllisiä, mikäli heille annetaan siihen mahdollisuus. Varsinais- suomalaisen silmin katsottuna savolaisen yhteisöllisyyden yksi vahva merkki on mm. vilkas torikulttuuri. Heille, jotka omistavat kaupunkikodin lisäksi esimerkiksi kesämökin, keskusta- asunto on paikka, jossa sosiaaliset kohtaamiset ovat toivottuja. Yksinäisille ihmisille uudet kontaktit ovat varmasti myös hyvin mieluisia.

Yrityksen kannalta kannattavinta on, jos sisätilat pystytään käyttämään mahdollisimman paljon myytäväksi huoneistoneliöiksi, joten ulkoalueiden hyödyntäminen on pyrittävä maksimoimaan. Luonto ja vihreät arvot ovat yksi tämän hetken megatrendeistä, jonka vuoksi niiden tuominen osaksi taloa on tulevaisuutta. Taloyhtiön pihasta on luotava rauhoittava oleskelualue, joka mahdollistaisi kohtaamisia asukkaiden kesken. Pihaa voitaisiin täydentää harrastusmahdollisuuksilla, kuten esimerkiksi ulkoliikuntapaikalla, joka on kasvattanut suosiotaan viime aikoina hyvin paljon. Myös mahdollisuuksia katon hyödyntämiseksi yhteisalueeksi voitaisiin kartoittaa. Vesikatolle voitaisiin sijoittaa hyötykasvien kasvatuslaatikoita, kattoterassi hulppeilla näköaloilla tai yhteissauna.

Yhteisöllisyyden rakentaminen alkaisi jo kohteen suunnitteluvaiheessa, jolloin hyödynnettäisiin aiemmin esiteltyä asukkaiden osallistamista. Suunnitteluriiheen kutsuttaisiin ennakkovarauksen tai varaussopimuksen tehneitä henkilöitä, jotka ovat tosissaan kiinnostuneita kohteen osakkeista. Asiakkaiden kuuleminen antaa vaikutelman, että heidän tarpeistaan ollaan kiinnostuneita ja kohteita tehdään nimenomaan heitä varten.

Yhteisöllinen asumiskonsepti luo kohteesta erityisen sekä asuntosijoittajille, että oman kodin etsijöille. Vuokralla asuville asunnon ympärille luodut monipuoliset tilat ja alueet tuovat jopa enemmän lisäarvoa kuin omistusasunnon haltijoille, sillä sijoittajien asunnot ovat itsessään yleensä pieniä ja sisällöltään perustasoa.

Yhteisöllisyyden painoarvosta itselläni on myös henkilökohtaista kokemusta työuraltani Jyväskylästä. Silloinen työnantajani toteutti perustajaurakointina kohteen, jota markkinoitiin tietoisesti +50- vuotiaille asunnonostajille. Samalle tontille, viereen valmistuneeseen kerrostaloon tehtiin yhteistilat, jotka olivat myös gryndikohteen asukkaiden käytössä. Eräs kohteestamme asunnon ostanut mieshenkilö alkoi mm. osakkeenostajien kokouksessa, sekä kaupungilla tuttuja nähdessään mainostaa, että he aikovat vaimonsa kanssa järjestää ko. yhteistiloissa säännöllisesti yhteistä toimintaa. Toiminta saattoi olla vaikka kerran viikossa yhteiset pullakahvit, tai jotain vuorollaan suunniteltavaa pientä ohjelmaa. Sana kulki, ja lopputuloksena vapaana oleville asunnoille löytyi muutama uusi ostaja. Vieraillessaan asuntomyyjän luona, asunnonostajat kertoivat ilahtuneina mm. yhteistiloista ja suunnitteilla olevasta, asukkaiden yhteisestä ohjelmasta.

Kaupunkiasunnot poikkeavat perusratkaisuiltaan lopulta hyvin vähän toisistaan, ja kilpailu samoista asiakkaista ratkeaa usein sattumanvaraisesti. Aiemmin mainittujen muutosten lisäksi, rakennusliikkeellä on mahdollisuuksia erottua edukseen pienillä sat-sauksilla. Kiinteistövälittäjien kokemuksen mukaan ostajien suurimmat kritiikit kohdistuvat asuntojen materiaaleihin. Niiden päivittäminen uudelle aikakaudelle olisi hyvin suotavaa, ja mahdollistaisi erottumisen kilpailijoista. Modernisointi koostuu lopulta rahallisesti melko pienistä asioista, kuten hanojen vaihtaminen perinteisistä malleista automaattihanoihin, energiatehokkaammista kylmälaitteista, älykkäistä valaistusratkaisuksista ja paremmista jätteiden kierrätysmahdollisuuksista. Keittiö on asunnoissa usein keskeisellä paikalla ja tärkeä osa asuntoa. Keittiöiden suunnitteluun on syytä kiinnittää huomiota, sillä asuntojen ostajapotentiaali koostuu kuluttajaryhmästä, jolle ruoanlaitto ja leivonta ovat arkipäivää. Sijoittajat eivät miellä laatutasoa merkitykselliseksi, vaan ostopäätökseen vaikuttavat monet muut asiat. Omaa asuntoa ostaville kuluttajille voitaisiin jo lähtökohtaisesti tarjota laadukkaampia materiaalivalintoja, ja yksiöihin valita perusmateriaaleja. Laatutaso huomioitaisiin sopivissa määrin asunnon kokonaishinnassa. Kalliiden muutostöiden teettäminen ahdistaa useita ostajaehdokkaita, ja varsinkin vanhemmat ihmiset arvostavat, että heille tarjotaan jo valmiiksi laadukkaita, nykyaikaisia vaihtoehtoja (Heinonen, 2019).

Suunnittelunohjauksen resurssit ja työkalut. Suunnittelunohjauksen resurssivajeen paikkaamiseksi yritykseen on palkattava henkilö, jonka toimenkuvaan kuuluu perustajaurakointikohteiden suunnittelun ohjaus. Mikäli gryndauksen osuus yleisestä

markkinatilanteesta johtuen pienenee, on suunnittelunohjaajaa mahdollista hyödyntää myös muissa projekteissa. Yrityksen kannalta edullisinta on, jos virkaan palkattava henkilö pystyy toimimaan suunnittelunohjaajana sekä uudis- että saneerauskohteissa. Myös taloteknisen asiantuntijan käyttö suunnitteluvaiheessa on perusteltua. Digitalisaation ja automaation kasvu asumisessa on väistämätöntä, eikä tulevaisuuden tarpeisiin pystytä vastaamaan ilman alan asiantuntijaa. Tulevaisuuden asunnoista tilausta on erityisesti ekologisuutta mahdollistaville, sekä vanhentuvan väestön asumista helpottaville ratkaisuille. Mikäli TATE- asiantuntijaa ei ole tarpeen palkata yritykseen täyspäiväisesti, asiantuntijapalveluita voidaan ostaa ulkopuoliselta konsultilta tai suunnittelijoille ja urakoitsijoille kertynyttä tietotaitoa voidaan pyrkiä hyödyntämään paremmin.

Suunnittelunohjauksen työkaluista tärkeimpänä kehityskohteenä todettiin suunnittelun lähtötietolomake, jonka päivittäminen on osa tätä tutkimusta. Keskeisinä tavoitteina on muokata lomakkeesta selkeämpi ja kattavampi, ja luoda näin edellytykset tarkempaan tavoitteidenasetteluun. Yksityiskohtaiset lähtötiedot ovat tärkeä osa koko suunnitteluprosessin onnistumista sekä ajallisesti että laadullisesti. Perusteellisen alustuksen avulla suunnittelijat pystyvät arvioimaan kohteeseen sitoutuvat resurssit tarkemmin, joka avittaa suunnitelma- aikatauluissa pysymistä. Suunnittelun lähtötietolomakkeeseen lisätään tavoitteet myös tietomallintamiselle. Jokaiselle uudelle hankkeelle on viime aikoina laadittu jo oma tietomallinnusohjeensa, jonka sisältö on kattava. Lähtötietolomakkeella oleva osio esittelisi karkealla tasolla mallinnuksen laatuvaatimusta ja laatua. Tämä lisäys ei vielä riitä tietomallinnuksen statuksen nostamiselle, vaan se vaatii myös muita lisätoimia. Tietomallilta vaaditut ominaisuudet ovat hankkeen osapuolten kesken ristiriitaiset ja lopputuloksena on malli, jota ei pystytä hyödyntämään täydellä kapasiteetilla vaikka tietomalliosaaminen olisikin työmaalla korkeampi. Kohteeseen valitun tietomallikoordinaattorin on oltava hyvin perillä yksityiskohdista, jotka vaikuttavat sen käyttöön mm. määrälaskennassa ja tuotannonohjauksesta. Vain tällä tavoin mallista saadaan muokattua rakentamista palveleva kokonaisuus. Tietomallin laadunvalvontaa on tehostettava. Tietomallikoordinaattorin valinta omasta organisaatiosta voisi olla sopiva ratkaisu, edellyttäen että tehtävään nimitetyllä on riittävästi aikaresursseja sekä osaaamista koordinaattorina toimimiseen.

7.2.3 Tuotantovaihe

Taulukko 6. *Tuotantovaiheessa havaitut ongelmat kehitysehdotuksineen*

Haaste	Yleisen tason ratkaisu		Ratkaisuehdotus kohdeyritykselle
10. Tietomallin käyttö työmaalla puutteellista	a)	Organisaatiomuutokset	a) Työtehtäväkohtainen ohjelmistokoulutussuunnitelma
	b)	Työntekijöiden lisäkoulutukset	b) Työmaainsinöörien lisääminen työmaaorganisaatioon
11. Asukasmuutosprosessin ongelmat	a)	Työnjaon/ toimenkuvan muutokset	a) Työnjaon/ toimenkuvan muutokset
	b)	Organisaatiomuutokset	b) Uuden työvoiman palkkaus markkinointitiimiin tai työmaalle
			c) Työmaan ja asukasmuutosvastavien yhteistyön tiivistäminen
			d) Hankkeen osapuolten motivointi
12. Puutteet ja aikataululliset ongelmat lopputöissä sekä vikojen korjaamisessa	a)	Prosessin kehittäminen	a) Aikataulujen riskitarkastelut ja riskien ehkäisykeinojen suunnittelu
	b)	Aikatauluriskien huomiointi	b) Visuaalisesti toimivat valvontavälitteet ja läpinäkyvä tuotannonohjaus

Puutteellinen tietomalliosaaminen. Tietomallinnuksen haasteet ovat saaneet osittain alkunsa jo suunnitteluvaiheessa, ja lopputuloksena on usein malli, jota käytetään vain kohteen visuaaliseen tarkasteluun. Vaikka yhdistelmämallista saataisiinkin rakennusyrityksen tarpeisiin täysin sopiva, ei sitä lopulta osata käyttää työmaalla maksimaalisella kapasiteetilla. Mikäli tietomalli halutaan tosissaan osaksi rakentamista, sen jalkauttamiseen vaaditaan lisää resursseja. Työmaan toimihenkilöille voidaan laatia esimerkiksi tietomallien koulutuspaketti, johon sisältyy työtehtäväkohtaisesti pakolliset järjestelmäkoulutukset ja kertauskoulutusta tarvittavin väliajoin. Erityisen tärkeää kouluttaminen on työmaalla insinööritehtäviä suorittaville työntekijöille, jotka ovat usein tietomallin pääasiallisia käyttäjiä. Tietomalli on tuotava vanhemmillekin työnjohtajille riittävän tutuksi, ettei sen käyttöönotto tunnu vastenmieliseltä tai liian aikaa vieväksi, turhaksi lisähommaksi.

Asukasmuutosprosessin ongelmat. Asukasmuutokset ovat lähes poikkeuksetta rakentamisvaiheen alkuperäistä yleisaikataulua hämmentävä tekijä. Huonosti hoidettuna asukasmuutokset voivat olla kannattavuuden positiivista ketjua haittaava osa henkilöstö-, prosessi- sekä asiakasnäkökulmasta katsottuna. Aiemmin mainittiin kolme syytä asukasmuutosprosessin ongelmiin, joista kaksi ensimmäistä liittyivät resursseihin. Ensimmäinen ehdotus on, että markkinointitiimin työtehtäviä organisoidaan uudelleen. Nykyisten työntekijöiden tehtäviä olisi painotettava joko myynti- ja markkinointivoittoiseksi tai asukasmuutoksiin keskittyväksi. Prosessin onnistumisen kannalta olisi tärkeää, että asiakaspalveluinsinööri pystyisi keskittymään enemmän muutostöiden hallintaan. Tällöin työmaavierailuitakin olisi mahdollista tehdä useammin. Toinen vaihtoehto on pelkästään asuntomyyntin tai asiakaspalveluinsinöörin tehtäviin keskittyvän henki-

lön palkkaaminen. Uuden henkilön rekrytoinnissa on hyvä haastatella nykyistä asiakaspalveluinsinöörejä ja miettiä heidän vahvuuksiaan kussakin tehtävässä. Toisena ehdotuksena on työmaan organisaation vahvistaminen esimerkiksi työmaainsinöörillä, josta olisi apua myös tietomallin käytön jalkauttamisessa. Hänen tehtäviinsä kuuluisi asukasmuutosten yhteyshenkilönä toimiminen sekä muutosten toteutuksen valvonta. Kolmas kehitysehdotus liittyy motivointiin. Mikäli työmaan suhtautuminen asukasmuutoksiin arvioidaan lähtökohtaisesti hyvin nihkeäksi, sen merkitystä projektin eri osaluilla on hyvä painottaa. Asukasmuutokset olisi hyvä ottaa omaksi aiheekseen esimerkiksi yrityksen omassa aloituspalaverissa. Niiden merkitys on hyvä kerrata työmaan vastaavan työnjohtajan ja muiden työmaan toimihenkilöiden kanssa. Oikeanlainen motivointipuheen tarkoituksena on lisätä työnjohdon myönteistä suhtautumista asukasmuutoksia kohtaan. Asiakaspalveluinsinöörit on koettava tärkeäksi osaksi hankkeen organisaatiota.

Luovutusvaiheen aikatauluhaasteet. Loppuvaiheen viimeistelylle jäävä aika on useassa projektissa jäänyt minimaalisen pieneksi, joka on näkynyt lopputöiden puutteina ja kiireinä. Aikatauluun on varattava riittävästi aikaa luovutusvaiheen töille ja asukastarkastukset on pystyttävä suorittamaan suunnitellusta muutama viikko ennen muuttopäivää. Kaikkiin rakentamisen aikana sattuviin viivästystekijöihin ei pystytä varautumaan, mutta huolellisella tuotannonsuunnittelulla ja asukasmuutosten koordinoimalla luodaan edellytykset työn sujuvuudelle. Tulevaisuudessa tietomallin laajemmalla hyödyntämisellä on potentiaalia tuotannonohjauksen helpottamiseen mm. rakenteellisten ongelmien aikaisen havainnoinnin ja 4D- aikakomponentin avulla. Aikataululle on tehtävä suunnitteluvaiheessa riskitarkastelu, jossa mm. olosuhteiden erikoispiirteet on huomioitu. Tunnistettaville riskeille on lisäksi mietittävä ehkäisykeinot ja toimintaohjeet ongelmatilanteen sattuessa.

7.2.4 Kannattavuuden mittaaminen

Taulukko 7. Kannattavuuden mittaamisessa havaitut ongelmat kehitysehdotuksineen

Haaste	Yleisen tason ratkaisu		Ratkaisuehdotus kohdeyritykselle
13. Asukasmuutosten kustannusseuranta	a)	Tuotannonhallinnan työkalujen päivittäminen	a) Asukasmuutosten tarkka kustannusseuranta erillään työmaan kustannustenhallinnasta
	b)	Prosessin kehittäminen	b) Asukasmuutosten kustannushallinnan ohjeiden laadinta
			c) Asukasmuutosten kustannushallinta erillisellä ohjelmistolla
14. Suppeat asiakaspalautteet	a)	Prosessin uudistaminen	a) Toiminnan kehittämisen kannalta mitattavaa tietoa antava asiakaspalauttejärjestelmä
	b)	Markkina- analyysit	b) Muutosehdotus yrityksen kehitystiimille asiakaspalautteen uudistamiseksi.

Kannattavuuden mittaaminen. Asukasmuutosten kustannushallinnan eriyttäminen työmaan kustannus seurannasta on tärkeää, jotta työmaan jälkilaskentaa voidaan pitää todenmukaisena. Kustannusten hallintaan voidaan valita jokin uusi ohjelmisto, tai vaihtoehtoisesti se voidaan toteuttaa myös jo käytössä olevalla kustannus seurantaohjelmistolla. Nykyisessä ohjelmistossa asukasmuutoksien tulot sekä kustannukset on järkevintä kirjata asuntokohtaisesti lisä- tai muutostyönä. Esimerkiksi asukkaiden materiaalivalinnoissa, huonekorttien luomisessa, asukasmuutoksissa ja asukasyhteistyössä rakennusaikana käytettävän, uuden ohjelmiston, RAKSA: n mahdollisuuksia kustannushallinnan apuvälineenä on tutkittava, kunhan ohjelman pilottivaihe on suoritettu. Asukasmuutosten kustannushallinnan onnistuminen vaatii toimenpiteitä myös urakoitsijoilta. Erikseen tilatut muutostyöt on eriteltävä laskulle riittävän selkeällä tavalla. Asiakaspalautteiden osuus koko projektin kannattavuuden kehittämisessä saattaa tuntua marginaalisen pieneltä, mutta se on oleellinen tietolähde yrityksen ja myytävän kuluttajatuotteen jalostamisessa. Asiakaspalautteen systemaattinen hyödyntäminen sisältyy mm. ohjelmointivaiheen kannattavuuden positiiviseen ketjuun. Koska asiakaspalauttejärjestelmän rakenteesta vastaa valtakunnallinen kehitysryhmä, yksittäinen alueyksikkö ei pysty suoraan vaikuttamaan sen sisältöön. Yhteneväisten toimintatapojen tärkeyden vuoksi omaa palautejärjestelmää ei ole tarpeen perustaa. Alueyksikön vaikutusmahdollisuus rajoittuu pääasiassa hyvin perusteltujen muutosehdotusten toimittamiseen kehitystiimille.

7.2.5 Yhteenveto

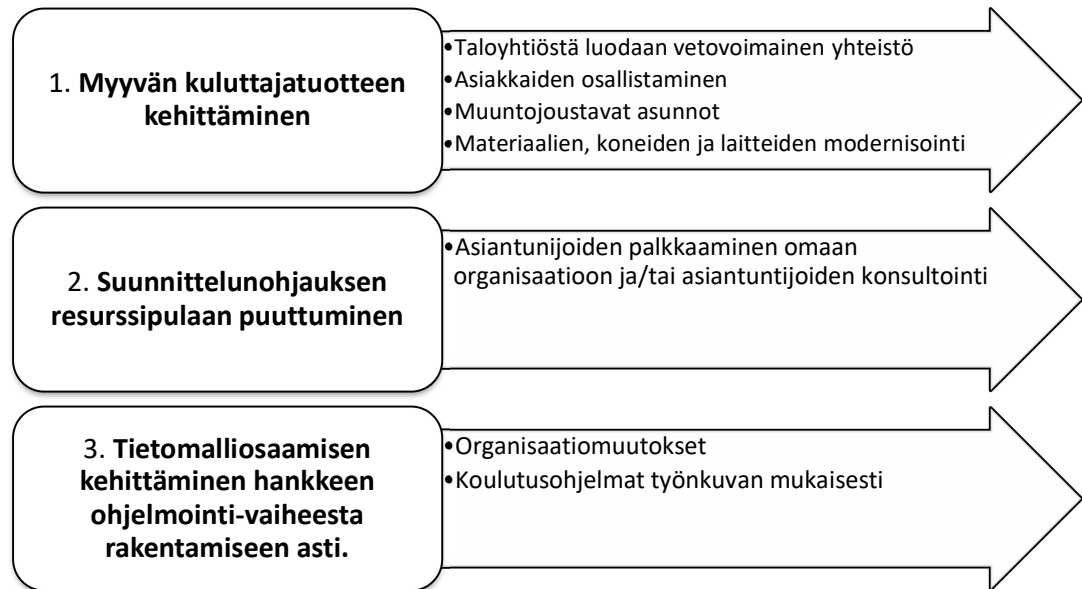
Taulukossa 8 kehitysehdotukset on sijoitettu kappaleessa 2.5 esiteltyyn taulukkoon, joka sisältää keinoja liiketoiminnan kannattavuuden kehittämiseen. Havaittu ongelma kehitysehdotuksineen (taulukoista nro 4- 7) on linkitetty sitä vastaavaan kehittämismenetelmään. Suurin osa kehitystoimenpiteistä voidaan todeta kuuluvan keskipitkän tai pitkän aikavälin kehittämisohjelmaan.

Taulukko 8. Kehitysehdotukset suhteessa käytettävissä olevaan aikaan

Käytettävissä oleva aika	Menetelmät
Äkillinen kannattavuuden heikentyminen tai lyhytaikainen tuloksen parantaminen	Organisaatioanalyysi ja prosessin uudistaminen (6,11) Kustannusten karsiminen Tarjoukset kysynnän maksimoimiseksi Hankintasopimusten neuvottelemineen uudelleen (3) Työmaajärjestelyjen muuttaminen (4, 12)
Keskipitkä aikaväli (8kk- 2v)	Benchmarking Sisäinen kysyntäanalyysi eli yritysanalyysi (5) Työnjaon/ toimenkuvan muutokset (6, 9, 10, 11) Markkinointiresurssien tarkastelu Prosessien jatkuva parantaminen (4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)
Pitkä aikaväli	Strategian tarkistaminen (1,2) Kilpailija- analyysi (1) Markkina- analyysit (1, 2, 5, 14) Uusien markkinoiden etsiminen Uudet tuotteet (5, 2)

Kehittämistyössä on kyse jatkuvasta prosessin parantamisesta, ja tätä ajatusta tukee ratkaisuehdotusten sijoittuminen kyseisen menetelmän kohdalle. Projektin taloudellisen kannattavuuden kannalta merkityksellisimmät toiminnot sijoittuvat hankkeen alkuvaiheille ja tästä syystä ohjelmointi- ja suunnitteluvaiheet painottuvat tärkeimpien kehityskohteiden valinnassa. Myyvän kuluttajatuotteen suunnittelussa ovat avainasemassa hallittu asiakkaiden osallistuttaminen, asuintilojen muuntojoustavuus ja muuttuvan asuinympäristön huomioiminen unohtamatta kuitenkin ihmisten perustarpeita. Suunnittelunohjauksen resurssipula on pyrittävä paikkaamaan mahdollisimman pian, sillä hankkeelle asetettujen tavoitteiden mukaiset tila- ja rakenneratkaisut on ehdittävä lukita ennen rakentamisen valmistelua. Tietomallin osuutta rakennusprojektin kannattavuuteen on todistettu lähinnä ison kokoluokan kohteissa, mutta mallintaminen on kiistatta tulevaisuuden työkalu myös pienemmissä kohteissa. Pitkä matka on kuljettu jo pisteeseen, jossa yrityksessä voidaan valtakunnallisesti todeta kaikkien uusien asunto-kohteiden olevan mallinnettu. Jotta pystytään etenemään nykytilanteesta eteenpäin, eli tilanteeseen jossa tietomalli on päivittäisessä käytössä toimistossa sekä työmaalla, tar-

vitaan lisää resursseja ja työtä tavoitteiden saavuttamiseksi. Kehitystyö lähtee liikkeelle tietomallilta vaadittavien ominaisuuksien määrittämisellä, mallin laadun valvonnalla sekä yrityksen oman henkilökunnan lisäkoulutuksella.



Kuva 15. Alueyksikön Lujakoti- liiketoiminnan kannattavuuden säilyttämisen kulmakivet

8. PÄÄTELMÄT

8.1 Yhteenveto

Perustajaurakointi on liiketoiminnan muotona ainutlaatuinen, ja siihen liittyy monia erityispiirteitä. Projektin taloudellinen hallintaprosessi koostuu kolmesta eri vaiheesta: ohjelmointi-, suunnittelu- ja toteutusvaiheesta. Ohjelmointivaihe on tulostavoitteiden saavuttamisen kannalta ehdottomasti tärkein. Perustajaurakoinnin kannattavuutta voidaan tarkastella joko projektikohtaisesti tai pidemmällä aikajänteellä. Kummatkin tarkastelutavat ovat toiminnan kehittämisen kannalta tärkeitä. Kannattavuustarkastelut mielletään usein vain euroilla mitattaviin tuloksiin, mutta asiaa voidaan tarkastella laajemmalla perspektiivillä. Kannattavan liiketoiminnan ketjuun sisältyy taloudellisen näkökulman lisäksi henkilöstönäkökulma (osaava henkilökunta, oppiminen ja kasvu), prosessinäkökulma (prosessin laatu ja aikatavoitteiden saavuttaminen) sekä asiakasnäkökulma. Taloudellisesta näkökulmasta tärkeimmät kannattavuuden mittarit ovat katetuottoajattelu ja pääoman kiertonopeus. Kannattavuuden kehittämiseen on olemassa monia erilaisia keinoja. Tilanteeseen sopiva toimenpide määräytyy mm. käytettävissä olevan ajan perusteella.

Vallitseva taloustilanne ja tulevaisuuden näkymät eivät povaa gryndaukselle helppoa aikoa. Uusien kerrostaloasuntojen markkinoiden ylikuumentuminen suhteessa hiljalleen laskevaan kysyntään on ajamassa rakennusliikkeiden perustajaurakointia ahtaalle. Hyvä markkinatilanne on vauhdittanut omaperustaista asuntotuotantoa erityisesti parin viime vuode ajan, ja sillä on saavutettu hyviä tuottoja. Itä-Suomi on kuitenkin yksi niistä alueista, joissa asuntojen hinnat ovat saavuttaneet kipurajansa ja ostajaehdotukset ovat alkaneet miettiä liikkeitään aiempaa tarkemmin. Samalla rakennuskustannusten nousun ennustetaan jatkavan nousuaan. Asunnon hinnan muodostuminen ei ole yksiselitteistä, vaan siihen vaikuttavat lukuisat eri tekijät. Asunnon hintaan vaikuttavat kysyntään ja tarjontaan liittyvät tekijät, kohteen sijainti, rakennuskustannukset sekä asumistrendit. Kaikki edellä mainitut osatekijät ovat vahvasti riippuvaisia tarkasteltavasta alueesta, jonka vuoksi niiden tutkiminen on tärkeää esityötä kannattavuuskomponenttien arviointia ajatellen. Tutkimuksen perusteella lähitulevaisuudessa modernia ja yksilöllistä keskusta-asuntoa voidaan pitää varmimpana tuotteena tarkasteltavalla alueella. Kuluttajat odottavat rakennusliikkeiltä nyt kuitenkin uudenlaista otetta asuntojen

suunnitteluun, ja lähitulevaisuudessa huoneiston ympärille on luotava houkutteleva ja vetovoimainen yhteisö joka erottuu muista kaupunkikohteista edukseen.

Lujatalo on yksi Itä- Suomen alueen suurista rakennusliikkeistä, joille on tärkeää säilyttää tuotannon monipuolisuus vallitsevista olosuhteista riippumatta. Perustajaurakointi on osa brändiä, ja sen osuus halutaan säilyttää jatkossakin. Hyvässä taloustilanteessa perustajaurakoinnin kaltaiseen, hyvää katetuottoa tuovaan liiketoimintaan ei usein huomata kohdistaa riittävästi kehittämisresursseja, vaikka prosessin laadun tarkkailu on silloinkin tärkeää. Viimeistään nyt, kun markkinat ovat antaneet ensimmäisiä varoituserkkeitään, on aloitettava toimet kannattavuusketjun tehostamiseksi.

Yrityksen nykytilan analyysin avulla ohjelmointi-, suunnittelu- ja toteutusvaiheesta tunnistettiin painoarvoltaan eritasoisia haasteita, joista oleellimmat sijoittuvat hankkeen alkupäähän. Erityisesti suunnittelunohjauksen merkitys korostui hankkeen eri osapuolten keskuudessa, ja sen puutteisiin on ensiarvoisen tärkeää keskittyä. Ohjelmointivaiheessa luodaan suunnittelunohjauksen pohja mm. laatimalla hankkeelle yksityiskohtaiset tavoitteet. Suunnitteluvaiheessa on oltava riittävästi ammattitaitoa, aikaa ja luovuutta, jotta laatu, toiveet ja kustannukset pystytään yhdistämään. Tietomallin roolin toivotaan kasvavan taloudellisuuden hallintaprosessissa, mutta lopulliseen läpimurtoon on vielä matkaa. Kehityksen esteenä on osittain ammattitaidon puute, mutta vielä vahvemmin yhteisten pelisääntöjen puuttuminen. Hyvä asia on se, että ratkaisut tietomallin käytön lisäämiseen ovat suhteellisen yksinkertaisia, mutta ne vaativat aikaa, suunnitelmallisuutta ja käyttäjien motivaatiota.

Asuntomarkkinoiden muuttuessa haastavaksi, epäsuotuisa tilanne on kaikilla alueen rakennusliikkeillä sama. Olosuhteiden pysyessä kaikille tasapuolisena, voittajaksi selviytyy se, joka pystyy mukautumaan tilanteeseen parhaiten. Nykyisessä markkinatilanteessa kilpailuetua on sillä, joka tuntee asiakkaansa parhaiten, ja tarjoaa oikealla hinnalla juuri sitä, mille on kysyntää. Uuden kuluttajatuotteen suunnittelussa on pohdittava rohkeasti tulevaisuuden megatrendejä ja pyrittävä tarjoamaan asiakkaille pelkän asuminen lisäksi elämyksellisyyttä. Kannattavaan lopputulokseen päästään ulkoisten tietolähteiden sekä yrityksen oman toiminnan perusteellisella ja rehellisellä arvioinnilla.

8.2 Tutkimuksessa onnistuminen ja tavoitteiden saavuttaminen

Tutkimus alkoi perehtymällä kannattavan liiketoiminnan osatekijöihin. Prosessikehittäminen jätettiin teoriaosuuden ulkopuolelle, ja tutkimusraportin alku keskittyi rakennusprojektin kannattavuuden keskeisten teemojen avaamiseen. Rajausta onnistui lopulta hyvin, ja oleellista teemaa pohjustettiin melko kattavasti. Projektiliiketoiminnan kustan-

nushallinnan käsitteiden lisäksi tutkimuksessa haluttiin tuoda esille kannattavuuden monet ulottuvuudet, sillä lähtökohtaisesti kannattavuus mielletään pelkästään kateta-voitteiden täyttymiseksi. Teoriaosuudessa esiteltävien kannattavuuden arviointimenetelmien valintakriteerinä oli niiden soveltuvuus projektiliiketoimintaan ja perustajaurakointiin. Tutkimukselle asetetuissa rajauksissa pysyttiin, ja oleellisten toimintojen analysointi pysyi työssä keskeisessä osassa.

Tutkimukselle asetettiin kolme osatavoitetta, joiden tarkoituksena oli tukea pääta-voitteen saavuttamista. Ensimmäisenä osatavoitteena oli Itä- Suomen, eli kohdeyrityksen liiketoiminta-alueen asuntomarkkinoiden kartoittaminen. Valtakunnallisten tietolähteiden esittelemiä markkinakatsauksia piti hyödyntää suurella varauksella, sillä Itä-Suomen suurimpien kaupunkien tilanne poikkesi vahvasti Suomen kasvukolmion tilanteesta. Paikallista tietoa pyrittiin keräämään Mikkelin, Joensuun ja Kuopion kaavoitus- ja kaupunkikehittämisspäälliköiden sekä kuopiolaisten asuntovälittäjien haastatteluilla. Kuopion asuntomarkkinat ovat suhteessa Mikkeliä ja Joensuuta suuremmat, joten analyysin painotus valittiin tarkoituksella Pohjois- Savon maakuntakeskukseen. Asuntovälittäjien haastatteluja kerättiin kolmelta eri asunnonvälitysfirman edustajalta. Kaksi haastattelua toteutettiin puhelinhaastatteluna, yksi sähköpostitse. Ensimmäinen haastattelu tehtiin keväällä 2019, ja kaksi viimeistä elo- syyskuun taitteessa. Kaikki asuntovälittäjät olivat kokeneita, jo pitkään alalla toimineita ammattilaisia, joille oli kertynyt tietoa jo pidemmältä ajalta. Tämä toi vastauksiin painoarvoa sekä asiantuntijuutta. Markkinatilanteiden nopeat vaihtelut konkretisoituivat työn aikana useampaan kertaan. Jatkuvasti oli saatavilla tuoreempaa tietoa tulevaisuuden näkymistä ja ennusteista, jotka poikkesivat toisistaan aina jollain tavalla. Myös asuntomarkkinoiden tilanne ehti vaihdella tutkimustyön aikana melko merkittävästi. Keväällä haastateltu asuntovälittäjä kuvaili uusien kerrostaloasuntojen kaupan olevan täysin hyytynyt, alkusyksystä pidetyt haastattelut tarjosivat taas hyvin paljon myönteisempää tilannearviota. Ensimmäinen osatavoite saavutettiinkin kohtuullisen hyvin. Asuntomarkkinoiden nykytilaa pystyttiin arvioimaan perustajaurakoinnin kannalta ja keskustan yksilöityihin laatuasuntoihin painottuvalle tuotannolle saatiin kannatusta kerätyn aineiston perusteella. Haasteellisinta ko. osatavoitteessa oli kerätyn aineiston tulosten liittäminen osaksi tutkimusraportin rakennetta. Kappaleen 3 muotoilu yhdeksi yhtenäiseksi kokonaisuudeksi vaati lukuisia muokkauskertoja. Toinen haaste oli aikaa kestävän tiedon kokoaminen em. kappaleeseen. Alkuvaiheessa tutkimusaineisto koostui pitkälti raporteista, jotka olisivat olleet diplomityön valmistuttua jo vanhaa tietoa.

Toisena osatavoitteena oli analysoida kohdeyrityksen omaperustaisen asuntoliiketoiminnan nykytilaa. Tutkimusaineisto koostui pääasiassa yrityksen järjestelmistä löytyvistä toimintaohjeista, vanhojen gryndikohteiden toteumatiedoista sekä henkilökunnan

haastatteluista. Markkinointi- ja hankekehityspäällikköä haastateltiin työn edetessä useampaan kertaan. Muita haastateltavia olivat kaksi Kuopiossa työskentelevää asiakaspalveluinsinööriä, kolme Lujakoti- kohteissa vastaavana mestarina toiminutta henkilöä sekä yksi useamman gryndikohteen organisaatiossa ollut työnjohtaja. Kyseiset perustajaurakointikohteet olivat valmistuneet aikavälillä 2016- 2019. Vastaavien työnjohtajien haastattelut suoritettiin joko yrityksen toimistolla tai työmaalla, työnjohtajan haastattelu toteutettiin sähköisen kyselylomakkeen avulla. Myös asiakaspalveluinsinöörejä haastateltiin yrityksen toimistolla, asuntomyynnin tiloissa. Keskusteluissa saatiin hyvää informaatiota nykytilan analysointiin hankesuunnitteluvaiheesta toteutusvaiheeseen asti. Työmaan toimihenkilöiden haastattelut tarjosivat näkökulmaa siitä, miten ohjelmointivaiheessa tehdyt päätökset ovat näkyneet käytännössä. Työnjohdon ja ”toimiston väen” haastatteluissa tunnistettiin samankaltaisia prosessin ongelmia, mutta niiden aiheuttajista oltiin eri mieltä. Kaikkien osapuolien haastattelu olikin juuri mielipide-erojen vuoksi tärkeää, jotta oikeanalysiin ratkaisun avaimiin päästäisiin käsiksi.

Yrityksen perustajaurakoinnin analyysin pohjaksi kerättiin laajempaa näkökulmaa uusissa gryndikohteissa toimineiden suunnittelijoiden kyselyhaastattelulla. Otantaryhmään valikoitui viimeisen kahden vuoden aikana hankkeissa toimineista pää-, arkkitehti-, rakenne- ja talotekniikkasuunnittelijoista. Kysely toimitettiin yhteensä 12:sta suunnittelijalle. Suunnittelijoille lähetettiin sähköpostitse linkki sähköiseen, Google Forms- järjestelmässä toteutettuun nimettömänä suoritettavaan kyselyyn. Kysymykset liittyivät pääasiassa kokemuksiin Lujatalon suunnittelunohjauksesta. Aluksi vastausaktiivisuus oli hyvin vähäistä. Tulosten luotettavuuden kannalta vastaajamäärää pyrittiin kasvattamaan muistutussähköposteilla. Jokaisen muistutusviestin jälkeen saatiin 1- 2 uutta vastausta ja kyselyn vastausprosentti nousi lopulta 58 %:iin, eli vastauksia saatiin yhteensä seitsemän kappaletta. Alkuperäinen ajatus oli haastatella myös Lujakoti- kohteissa toimineita aliurakoitsijoita, mutta tämä osuus jäi pois ajanpuutteen vuoksi. Toiveena oli myös päästä osallistumaan suunnitteilla olevan kohteen suunnittelukokoukseen, jotta päästäisiin syvemmin käsiksi suunnittelunohjauksen nykytilaan. Sopivaa kokousta ei kuitenkaan tutkimuksen aikana järjestetty. Lujatalo Oy:n digitaalisen rakentamisen johtajan toiveen mukaisesti työssä käsiteltiin myös tietomallin hyödyntämisen vaikutusta kohteen kannattavuuteen. Ajatuksena oli, että ei- mallinnettuja ja mallinnettuja kohteita vertailtaisiin mm. tulostavoitteiden saavuttamisen valossa toisiinsa. Työmaiden haastattelujen perusteella voitiin kuitenkin todeta, että tietomallin hyödyntäminen tuotannonohjauksessa oli erinäisistä syistä hyvin pieni. Vertailuun kelpaavaa tietoa ei siis juurikaan ollut saatavilla, ja todisteita tietomallin käytön positiivisista vaikutuksista kohteen kannattavuuteen ei voitu vahvistaa.

Nykytilan analyysi muodostui suhteellisen kattavaksi, ja erityisesti haastatteluiden aikana nousi esiin useita kannattavuuteen vaikuttavia kehityskohteita. Vaikka haastatteluvien työtehtävä heijastuikin vahvasti mielipiteisiin, perustajaurakointiprosessin haasteista ja yrityksen vahvuuksista oltiin pääasiassa samaa mieltä. Tämä selkeytti kappaleen 6 sisällön rakentamista.

Kolmantena osatavoitteena oli suunnitteluohjauksen työkalujen päivittäminen. Suunnittelun lähtötietolomakkeen päivitystarve oli havaittu jo ennen tämän tutkimuksen alkua, ja sen uudistaminen lisätiinkin osaksi diplomityön suorittamista. Muutosvaatimukset eivät olleet kovinkaan suuret, joten päivittämiselle annettiin melko vapaat kädet. Lähtötietolomakkeen tarjoamaa informaatiota kasvatettiin huomattavasti. Päivitetty versio on pituudestaan huolimatta aiempaa selkeämpi. Kohteelle asetetut tavoitteet pystytään kirjaamaan uuteen lomakkeeseen tarkemmin, joka auttaa suunnittelijoita arvioimaan tarvittavat resurssit aiempaa täsmällisemmin.

Päätavoitteena oli löytää muutama yrityksen strategiaan soveltuva keino, jolla oma-perustaisen asuntotuotannon kannattavuus pystytään säilyttämään toiminta-alueella vaaditulla tasolla. Tavoite oli haastava, mutta äärimmäisen mielenkiintoinen. Osatavoitteet tukivat päätavoitteen täyttymistä, ja mahdollisesti ratkaisevia ongelmakohtia löytyi. Vaikeinta oli ongelmien ja haasteiden analysointi niiden merkittävyyden kannalta. Tunnetuista kehityskohdista piti pystyä valitsemaan ne, joihin tarttumalla voidaan oikeasti vaikuttaa asuntoliiketoiminnan kannattavuuteen. Tutkimusraportin julkisuus oli myös pidettävä mielessä. Liian syvällistä analyysia ei työssä voitu esitellä, etteivät liiketoimintatalaisuuksien pääse vaarantumaan. Kehitysehdotuksiin onnistuttiin kuitenkin kokoaamaan tavoitteiden mukaiset ”muutoksen kulmakivet”, jotka tutkimusaineiston perusteella pystyttiin toteamaan painoarvoltaan suureksi.

8.3 Tulosten hyödyntäminen jatkotutkimuksessa

Tapaustutkimuksen luonteen mukaisesti tutkimustulosten on tarkoitus palvella nimenomaan tutkimuksen kohteena olevaa alueyksikköä. Kannattavuuden ja kilpailukyvyn kehittämisen prosessi on pitkäaikainen ja aihe-alueena niin laaja, että tämän mitatakaan yksittäinen diplomityö pystyy toimimaan vain ns. liikkeelle potkaiseva toimenpiteenä. Työn tilaajalla esitti toiveen myös kilpailukykyisyyden arvioinnista, mutta se jouduttiin laajuussyistä rajaamaan pois tutkimuksesta. Työ toimii kuitenkin hyvänä sisäisenä kysyntäanalyysinä eli yritysanalyysinä, mikäli alueyksiköstä halutaan myöhemmin vielä teettää tutkimusta kilpailukykyisyyteen liittyen.

Tietomallintamisen osalta tutkimus oli mainio nykytilanteen kartoitus. Perustajaurakointin osalta tietomallin käyttö todettiin vielä toiveiden mukaista tilaa puutteellisem-

maksi. Tästä syystä mallintamisen vaikutusta kohteen kannattavuuteen ei pystytty arvioimaan halutulla tavalla. Kun korjaaviin toimenpiteisiin on ryhdytty, pystytään kannattavuustutkimusta tekemään tietomallipainotteisemmin. Tietomallintamiseen liittyvän kehitystyön lisäksi tutkimus tarjoaa hyvää pohjatietoa suunnittelunohjauksen nykytilasta. Suunnittelijoille toteutettua haastattelua voidaan hyödyntää yrityksen ohjelmointivaiheen suunnittelunohjauksen kehittämiseen. Tällainen suunnittelijoiden kanssa yhteistyössä järjestettävä toiminnan kehityspäivä on jo suunnitteilla.

Yhtenä tutkimuksen tuotoksena syntyi *Suunnittelun lähtötietolomake*, jonka ulkomuoto muuttui paljon ja sisältö laajeni kaksinkertaiseksi. Käytäntö tulee osoittamaan uuden lomakkeen mahdolliset puutteet ja muokkaustarpeet. On tärkeää, että lomaketta päivitetään välittömästi muutostarpeen ilmaannuttua. Tällöin lomakkeesta saadaan kutakin kohdetta parhaalla tavalla palveleva suunnittelunohjauksen apuväline.

Tutkimus keskittyi tietoisesti ohjelmointi- ja suunnitteluvaiheen toimintoihin, mutta tuotantovaiheestakin löytyi muutamia kannattavuushavaintoja. Toistuvasti kustannusyli-tyksiä sisältävät pääryhmät olisi hyvä perata läpi, ja perehtyä haasteiden syihin.

Tämä tapaustutkimus tarjoaa alueella toimiville, muille rakennusliikkeille ajatuksia tämän hetken asuntomarkkinoista sekä Itä- Suomen alueen asuntotuotannon tilanteesta. Lisäksi työ esittelee muutamia opetuksia muille vastaaville, yrityksen liiketoiminnan kannattavuutta tarkasteleville tutkimuksille. Ensinnäkin työ muistuttaa kuinka tärkeää on perata koko tuotannon ketju hankesuunnittelusta rakentamisen päättymiseen asti, jotta voidaan löytää tärkeimmät kannattavuutta syövät toiminnot. Lisäksi yrityksen toiminnan analysointi vaatii laajan haastateltavien joukon, myös yrityksen sidosryhmistä, kuten suunnittelijoista. Nämä asiat eivät päde vain rakennusalalla, vaan ovat sovellettavissa mille tahansa yritykselle.

LÄHTEET

- [1] Ahola, K.;& Lauslahti, S. (2002). *Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta*. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy.
- [2] Ala- Kotila, P.;Hannula, M.;Myllärniemi, J.;Nippala, E.;Riihimäki, M.;& Vuori, V. (2008). *Rakennusalan liiketoimintatiedon hallinnan opas*. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- [3] Alma Talent Oy, Tietopalvelut. (n.d.). *Pääoman kiertonopeus*. Haettu 11. Toukokuu 2019 osoitteesta <https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/tehokkuus/paaoman-kiertonopeus>
- [4] Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI. (2019). *10 kaupunkiseudun väestöennuste*. MDI.
- [5] Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI. (2019). *Maakuntakeskusten väestöennuste 2040- C23-maakuntien keskukset, työssäkäyntialueet ja muu maakunta*. Helsinki: Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI.
- [6] Andersson, A.;Korhonen, M.;Lahtinen, J.;& Vuorio, E. (30. Lokakuu 2018). *Asuntotuotannon noususuhdanne on päättymässä*. Haettu 21. Tammikuu 2019 osoitteesta Tieto & Trendit: <http://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2018/asuntotuotannon-noususuhdanne-on-paattymassa/>
- [7] Aro, R.;Aro, T.;& Widbom, T. (2019). *Nopeat Itäradat osana kestäväää aluekehitystä*. Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI.
- [8] Autio, A.;& Latvala, J. (23. Tammikuu 2019). Uusien asuntojen kauppaa uhkaa sukellus. *Savon sanomat*, 12.
- [9] Belloni, K.;Jaakkonen, L.;& Vainio, T. (2012). *Asuntotuotanto 2030: Asuntotarpeeseen vaikuttavia tekijöitä*. Espoo: VTT.
- [10] Eklund, I.;& Kekkonen, H. (2011). *Toiminnan kannattavuus*. Helsinki: WSOYpro Oy.
- [11] Elinkeinoelämän keskusliitto . (Toukokuu 2019). *Pohjois- Savon työllisyyskatsaus 5/2019*. Haettu 3. Heinäkuu 2019 osoitteesta <http://www.ely-keskus.fi/documents/10191/37300315/Ty%C3%B6llisyyskatsaus+touko2019.pdf/b7e85a51-2281-4c37-989a-a0dc2db4296b>
- [12] Elinkeinoelämän keskusliitto. (Toukokuu 2019). *Alueellinen suhdannebarometri 5/2019*. Haettu 3. Heinäkuu 2019 osoitteesta <https://ek.fi/wp-content/uploads/sb-aluebarometri-2019-toukokuu.pdf>

- [13] Faltejsek, M.;Frantisek, K.;& Wernerova, E. (2018). BIM as an effective tool of project and facility management. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference*. Sofia: Surveying Geology & Mining Ecology Management (SGEM).
- [14] Haahtela, Y.;& Kiiras, J. (2010). *Talonrakennuksen kustannustieto 2010*. Tampere: TAMMERPRINT Oy.
- [15] Hall, J. (27. Elokuu 2018). *Top 10 Benefits of BIM in Construction*. Haettu 6. Toukokuu 2019 osoitteesta <https://connect.bim360.autodesk.com/benefits-of-bim-in-construction>
- [16] Joensuun kaupunki. (2018). *Pyöräily ja jalankulku*. Haettu 1. Heinäkuu 2019 osoitteesta <https://www.joensuu.fi/pyoraily-ja-jalankulku>
- [17] Kangasharju, A. (Esiintyjä). (29. Tammikuu 2019). *Talousnäkymät ja asuntomarkkinat*. Asuntomarkkinat 2019- seminaari, Helsinki.
- [18] Karhunen, P. (17. Heinäkuu 2019). *Minne asuntosijoittajan kannattaa suunnata? Parhaat tuotot löytyvät pienistä yliopistokaupungeista, kertoo tuore selvitys*. Haettu 25. Heinäkuu 2019 osoitteesta Talouselämä sivusto: <https://www.talouselama.fi/uutiset/minne-asuntosijoittajan-kannattaa-suunnata-parhaat-tuotot-loytyvat-pienista-yliopistokaupungeista-kertoo-tuore-selvitys/c8c9e187-386d-40ab-9cd2-18580bca87d7>
- [19] Karikallio, H.;Keskinen, P.;& Vuori, L. (2019). *PTT-ennuste: Alueelliset asuntomarkkinat 2019*. Helsinki: Kansantalouden tutkimusryhmä.
- [20] Kiiras, J.;& Tammilehto, S. (2018). *Kiinteistökehitys*. Otaniemi: Kiinteistöalan kustannus Oy.
- [21] Kuopion Asuntoimi. (12. Syyskuu 2018). *Kuopiossa toimivat rakentajat ja rakennusliikkeet*. Haettu 25. Kesäkuu 2019 osoitteesta Kuopion kaupungin nettisivusto: <https://www.kuopio.fi/documents/7369547/7376810/Luettelo+Kuopion+rakentajista.pdf/86dce299-044a-4657-a4dd-3af2c0d35381>
- [22] Kuopion kaupunki. (18. Kesäkuu 2018). *Kuopion väestö, työpaikat ja asuminen- Asumisen rakentamisen eteneminen ja käyttöönottettavat alueet vuosina 2019-2023*. Haettu 26. Helmikuu 2019 osoitteesta <https://www.kuopio.fi/documents/7369547/7936942/Kuopion+v%C3%A4est%C3%B6%2C+ty%C3%B6paikat+ja+auminen+2019+-+2023+%28kh.18.6.2018%29/efd046ab-69d5-477b-a6fe-1d5c424284e6?version=1.1>
- [23] Kuopion kaupunki. (2019). *Kuopio suunnittelee ja rakentaa 2019*. Kaavoituskatsaus.
- [24] Kuopion kaupunki, talous- ja omistajaohjaus. (29. Tammikuu 2019). *Kuopion väestö, työttömyys ja rakentaminen vuoden vaihteessa 2018*. Haettu 26. Helmikuu 2019 osoitteesta https://www.kuopio.fi/documents/7369547/8201626/Tilastotiedote+2_2019+V%C3%A4est%C3%B6%2C+ty%C3%B6tt%C3%B6myys%2C+rakentaminen+2018.pdf/09f51d29-ac7b-4dd5-9c7d-8b93da756ec6

- [25] Laakso, S.;& Loikkanen, H. A. (2004). *Kaupunkitalous*. Helsinki: Gaudeamus.
- [26] Laamanen, K.;& Tinnilä, M. (2002). *Prosessijohtamisen käsitteet*. Tampere: Tammerpaino Oy.
- [27] Laamanen, K.;& Tinnilä, M. (2009). *Prosessijohtamisen käsitteet* (4. uudistettu painos p.). Espoo: Teknologiateollisuus Oy.
- [28] Lahti, P.;& Viljaranta, J. (2008). *Rakennusyrityksen kirjanpito ja tilinpäätös*. Tampere: Rakennusteollisuuden Kustannus RTK Oy.
- [29] Laitinen, H. (18. Maaliskuu 2019). *Uudisasuntorakentaminen 2019*. Haettu 27. Toukokuu 2019 osoitteesta <http://www.epsi-finland.org/report/uudisasuntorakentaminen-2019/>
- [30] Liikenne- ja viestintäministeriö. (5. Huhtikuu 2019). *Itärata- selvitys valmistui*. Haettu 1. Heinäkuu 2019 osoitteesta <https://www.lvm.fi/-/itarata-selvitys-valmistui-1004722>
- [31] Luja- yhtiöt . (6. Marraskuu 2018). *Yhdessä rakentaen, Lujatalo myyntikalvosarja 2018*.
- [32] Luja- yhtiöt . (27. Maaliskuu 2019). *Lujatalo yritysesittely*.
- [33] Lujatalo Oy. (12. Lokakuu 2017). *Toimintakäsikirja*. Haettu 26. Toukokuu 2019 osoitteesta Lujatalo Oy sivusto: <https://www.lujatalo.fi/app/uploads/sites/3/2017/10/Toimintakäsikirja-12.10.2017-julkinen.pdf>
- [34] Lujatalo Oy. (n.d.). Investoinnit. *Lujatalon sisäinen investointiohje*.
- [35] Lujatalo Oy. (n.d.). Lujalaskelma käyttöohje. *Lujatalon sisäinen raportointiohje*.
- [36] Lujatalo Oy. (n.d.). *Tontin omistusmuoto vaikuttaa asunnon hintaan*. Haettu 16. Huhtikuu 2019 osoitteesta <https://www.lujakoti.fi/uusi-koti/tontti/>
- [37] Lujatalo Oy. (n.d.). Yrityksen sisäinen toimintaohje. *Lujatalon tulosraportointiohje*.
- [38] Naidu, N. V. (2006). *Total Quality Management*. New Dehli, INdia: New Age International.
- [39] Ojankoski, T.;Metsola, T.;Rossilahti, H.;Tiilikainen, K.;Vartiainen, J.;& Viitanen, P. (29. Tammikuu 2019). Asumisen arvokeskustelu- mihin ja keihin asuntopolitiikassa pitää panostaa? (L. Lehtoruusu;& J. Salmi, Haastattelijat) Helsinki: Asuntomarkkinat 2019- seminaari.
- [40] Osterwalder, A.;& Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- [41] Ojala, L.;& Pöysti, K. (2012). *Kilpailukyky 2.0*. Hämeenlinna: Helsingin seudun kauppakamari 2012.
- [42] Pajakkala, P. (4. Maaliskuu 2019). *Suuret rakennusliikkeet vähensivät gryndialoituksia ja pienensivät asuntojen myyntiriskiä*. Haettu 8. Huhtikuu 2019

osoitteesta Forecon Oy blogi: <https://www.forecon.fi/suuret-rakennusliikkeet-vahensivat-gryndialoituksia-ja-pienensivat-asuntojen-myyntiriskia/>

- [43] Palviainen, K.;& Vanhala, M. (2008). *Asuntokauppalain velvoitteet-Uudistuotannon pelisäännöt perustajaurakoinnissa*. Helsinki: Rakennusteollisuuden Kustannus RTK Oy.
- [44] Punakallio, M. (11. Huhtikuu 2019). *Kansantalous ja julkinen talous sekä kansantalouden ennusteet, Kansantalouden ennusteet (liite 2)*. Haettu 17. Toukokuu 2019 osoitteesta https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Talouskehitys_05042019.pdf
- [45] Puusniekka, A.;& Saaranen-Kauppinen, A. (2012). *Tapaustutkimuksen määritelmä*. Haettu 17. Kesäkuu 2019 osoitteesta KvaliMOTV.Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja: https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html
- [46] Rakennusalan suhdanneryhmä RAKSU. (2019). *Rakentaminen 2019- 2020*. Helsinki: Valtiovarainministeriö.
- [47] Rakennusteollisuus RT ry. (2006). *Uuden asunnon kauppa- Ostajan opas* (12. p.). Sastamala .
- [48] Rakennusteollisuus RT ry. (3. Maaliskuu 2019). *Nuoret haaveilevat edelleen omistuskodista*. Haettu 20. Maaliskuu 2019 osoitteesta <https://www.rakennusteollisuus.fi/Ajankohtaista/Tiedotteet1/2019/nuoret-haaveilevat-edelleen-omistuskodista/>
- [49] Rakennusteollisuus RT ry. (24. Huhtikuu 2019). *Rakennusteollisuuden suhdannekatsaus, huhtikuu 2019*. Haettu 20. Toukokuu 2019 osoitteesta Rakennusteollisuuden suhdannekatsaukset: https://www.rakennusteollisuus.fi/globalassets/suhdanteet-ja-tilastot/suhdannekatsaukset/2019/kevat/rtsuhdannekatsaus_kevat19_net.pdf
- [50] Rakennustieto Oy. (Kesäkuu 2016). RT 10-11226 Talonrakennushankkeen kulku- Kustannusten muodostuminen ja ohjaus. *Ohje*. Rakennustietosäätiö RTS.
- [51] Rakennustieto Oy. (2018). *Rakennushankkeen kustannushallinta*. Helsinki: Talonrakennusteollisuus ry ja Rakennustietosäätiö RTS sr.
- [52] Rakennustieto Oy. (2018). *Rakennusosien kustannuksia 2018*. Helsinki.
- [53] Rakennustietosäätiö RTS. (Elokuu 2016). RT 93- 11231 Muuntojousto asuntosuunnittelussa. *RT- ohjekortti*.
- [54] Raunio, M. (2001). *Osaajat valintojen kentällä*. Tampere: Tampereen yliopisto, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö.
- [55] Rossinlahti, H. (18. Tammikuu 2019). *Näkökulmia asuntopolitiikkaan*. (Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA) Haettu 5. Maaliskuu 2019 osoitteesta Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=-RyXwlrRVAI&feature=youtu.be>

- [56] Rönkä, K. (28. Elokuu 2018). *Puheenvuoro: Tulevaisuuden asumisen trendit*. Haettu 10. Syyskuu 2019 osoitteesta Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen nettisivusto: [https://www.ara.fi/fi-FI/Tietopankki/ARAviesti/ARAviestin_verkkoartikkelit/PUHEENVUORO_Tulevaisuuden_asumisen_trend\(47732\)](https://www.ara.fi/fi-FI/Tietopankki/ARAviesti/ARAviestin_verkkoartikkelit/PUHEENVUORO_Tulevaisuuden_asumisen_trend(47732))
- [57] Saarimaa, T. (Esiintyjä). (29. Tammikuu 2019). *Markkinoiden rooli kaupunkikehityksessä*. Asuntomarkkinat 2019- seminaari, Helsinki.
- [58] Saharinen, S. (2015). *Miten yrityksesi taloudellista menestystä mitataan?* Haettu 26. Maaliskuu 2019 osoitteesta UHY TietoAkseli sivusto: <https://www.tietoakseli.fi/blogi/liiketoiminnan-kehittaminen/miten-yrityksesi-taloudellista-menestysta-mitataan/>
- [59] Sihvonen, J. (15. Maaliskuu 2019). *Suunnittelunohjaus ja tietomallien käyttö asuinhankeissa*. (J. Sihvonen, Esiintyjä)
- [60] STT. (14. Elokuu 2019). *Kysely: Helsinki suosituin muuttokohde, uuteen kotiin houkuttelee useimmiten työ*. Haettu 18. Elokuu 2019 osoitteesta Savon Sanomat sivusto: <https://www.savonsanomat.fi/kotimaa/Kysely-Helsinki-suosituin-muuttokohde-uuteen-kotiin-houkuttelee-useimmiten-ty%C3%B6/1420186>
- [61] Tieteen termipankki. (n.d.). *Oikeustiede: perustajaurakointi*. Haettu 22. Tammikuu 2019 osoitteesta <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Oikeustiede:perustajaurakointi>
- [62] Tieteen termipankki. (n.d.). *Oikeustiede: RS- järjestelmä*. Haettu 18. Helmikuu 2019 osoitteesta <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Oikeustiede:RS-järjestelmä>
- [63] Tilastokeskus. (30. Lokakuu 2018). *Liitetaulukko 10. Uusien kerrostaloasuntojen velattomat neliöhinnat ja kauppojen lukumäärät, 3. neljännes 2018*. Haettu 16. Tammikuu 2019 osoitteesta Suomen virallinen tilasto (STV): Osakeasuntojen hinnat: http://www.stat.fi/til/ashi/2018/09/ashi_2018_09_2018-10-30_tau_010_fi.html
- [64] Tilastokeskus. (16. Marraskuu 2018). *Nuorten määrä uhkaa vähentyä huomattavasti syntyvyyden laskusta johtuen*. Haettu 9. Huhtikuu 2019 osoitteesta Väestöennuste: https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tie_001_fi.html
- [65] Tilastokeskus. (15. Tammikuu 2019). *Rakennuskustannusindeksi*. Haettu 16. Tammikuu 2019 osoitteesta Suomen virallinen tilasto (STV): http://www.stat.fi/til/rki/2018/12/rki_2018_12_2019-01-15_tie_001_fi.html
- [66] Valtiovarainministeriö. (6. Helmikuu 2019). *Rakennusalan suhdanteet*. Haettu 30. Syyskuu 2019 osoitteesta Valtiovarainministeriön nettisivusto: <https://vm.fi/rakennusalan-suhdanteet>
- [67] Valtiovarainministeriö. (4. Huhtikuu 2019). *Taloudellinen katsaus*. Haettu 9. Huhtikuu 2019 osoitteesta Valtiovarainministeriö: <https://vm.fi/talouden-ennusteet>
- [68] Yritystoiminta. (n.d.). *Kannattavuus*. Haettu 26. Maaliskuu 2019 osoitteesta <http://www.tieto.osaavayrittaja.fi/kannattavuus>

Haastattelut

- [69] Hakala, A.;& Kauppinen, M. (20. Elokuu 2019). Asiakaspalveluinsinöörien haastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [70] Hakala, A.;Kauppinen, M.;& Leppänen, A. (23. Toukokuu 2019). Asiakaspalveluinsinöörien ja markkinointipäällikön haastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija) Kuopio.
- [71] Hartikainen, T.;Poikolainen, J.;Savinainen, A.;& Savolainen, J. (Kesäkuu 2019). Työmaan toimihenkilöiden haastattelut, yhteenveto. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [72] Heinonen, M. (2. Syyskuu 2019). Asuntovälittäjien haastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [73] Jalkanen, H. (2019). Aluejohtajan haastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [74] Kurikka, I. (Elokuu 2019). Suunnittelijoiden kyselyhaastattelu. *Suunnittelijoiden kyselyhaastattelu perustajaurakoinnin kannattavuuteen liittyen*. Kuopio.
- [75] Leppänen, A. (6. Maaliskuu 2019). (I. Kurikka, Haastattelija)
- [76] Leppänen, A. (19. Kesäkuu 2019). Sähköpostihaastattelu. (i. Kurikka, Haastattelija)
- [77] Romppanen, J. (1. Huhtikuu 2019). Kuopion kaupunkisuunnittelujohtajan haastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [78] Rätty, T. (24. Toukokuu 2019). Asiakkuus ja elinkaaripäällikön haastattelu. *Sähköpostihaastattelu*. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [79] Takkinen, R. (6. Maaliskuu 2019). (I. Kurikka, Haastattelija)
- [80] Tarkkanen, I. (19. Maaliskuu 2019). Mikkelin kaavoituspäällikön sähköpostihaastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [81] Valjakka, S. (20. Maaliskuu 2019). Mikkelin kaupungin johtavan rakennustarkastajan haastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [82] Vartiainen, J. P. (21. Maaliskuu 2019). Joensuun kaupungin kaavoituspäällikön haastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija)
- [83] Väisänen, H. (11. Huhtikuu 2019). Asuntovälittäjän haastattelu. (I. Kurikka, Haastattelija)

LIITE A: ASUNTOTUOTANTOVERTAILU

UUDISASUNTOTARJONTA, ITÄ- SUOMI

heinäkuu/2019

Kaupunki	Rakentaja	Kohde	Saneeraus-/uudiskohde	Kaupungin-osa	Tyyppi	Valmiusaste	Valmistuminen	m2-hinta	Asuntojen lkm	Myy-mättä / Varaa-matta	Myyty / Varattu	Myynti-/varausaste	Tontti
Joensuu	Soimu	Maisteri	U	Kanervalä	KT	ennakkom.		4 218	59	59		0 %	oma
Joensuu	M Laukkanen	Pajakatu 1	U	Karsikko	KT	ennakkom.	10/20	3 365	42	21		50 %	
Joensuu	Tervo	Sepänkatu 10	U	keskusta	KT	ennakkom.	07/20	4 300	21	8		62 %	
Joensuu	YIT	Ratti	U	keskusta	KT	ennakkom.		4 337	37	18		51 %	oma
Joensuu	Taloykköset	Penttilän Särnä	U	Penttilä	KT	ennakkom.	04/20	3 827	25	15		40 %	
Joensuu	YIT	Kunjenmiekkä	U	Vehkalahti	KT	ennakkom.		3 635	29	29		0 %	oma
Joensuu	Master-Kodit	Lansikadun Helmi	U	keskusta	KT	rakenteilla	08/19	4 492	21	6	15	71 %	oma
Joensuu	Soimu	Välinojassa Niska-kuja 2	U	keskusta	KT	rakenteilla	07/20	4 602	39	18	21	54 %	oma
Joensuu	YIT	Joensuun Knulli	U	keskusta	KT	rakenteilla	06/19	4 565	37	6	31	84 %	oma
Joensuu	YIT	Kalevankatu 36	U	keskusta	KT	rakenteilla	06/19	4 336	42	10	32	76 %	oma
Joensuu	Hassinen	Kukkolankatu 6	U	Niinivaara	KT	rakenteilla	11/19	4 243	40	22	18	45 %	oma
Joensuu	Rak. Kosunen Oy	Suistamonkatu 1	U	Niinivaara	KT	rakenteilla	11/19	3 686	26	6	20	77 %	oma
Joensuu	YIT	Suvikulma, Suvikuja 7	U	Niinivaara	KT	rakenteilla	08/20	3 467	47	32	15	32 %	vuokra
Joensuu	Kesälahden Rakennus	Penttilän Sanus	U	Penttilä	KT	rakenteilla	08/19	4 272	29	22	7	24 %	oma
Joensuu	Rakennus Kosonen Oy	Joensuun Lehtola	U	Penttilä	KT	rakenteilla	09/19		44	13	31	70 %	oma
Joensuu	Master-Kodit	Noljakan Tähti	U	Noljaka	KT	suunnittelu							
Joensuu	Hassinen	Kirkkokatu 31, B-talo	U	keskusta	KT	valmis	01/19		25	0	25	100 %	oma
Joensuu	Kortteli 48	As Oy Joensuun Kirjaltaja	U	keskusta	KT	valmis	08/18	4 375	52	4	48	92 %	
Joensuu	Kortteli 48	Salamakapteeni	U	keskusta	KT	valmis			35	0	35	100 %	oma
Joensuu	Master-Kodit	Merimiehenkatu 3	U	keskusta	KT	valmis	09/18	3 934	22	4	18	82 %	oma
Joensuu	Purmonen	Joensuun Aalto	U	keskusta	KT	valmis	12/18	4 665	57	11	46	81 %	
Joensuu	Soimu	Otonkulma	U	keskusta	KT	valmis	04/18		44	4	40	91 %	oma
Joensuu	Tervo	Malminkatu 29	U	keskusta	KT	valmis	01/18	4 211	26	0	26	100 %	
Joensuu	M Laukkanen	Niinivaaran Suvikuja 6	U	Niinivaara	KT	valmis	02/19	3 650	61	0	61	100 %	oma
Joensuu	Jalon Rakentajat	Kummeli	U	Penttilä	KT	valmis	06/19	4 515	31	9	22	71 %	oma
Joensuu	Jalon Rakentajat	Majakkä	U	Penttilä	KT	valmis	07/18	4 310	18	1	17	94 %	oma
Joensuu	Lujatalo	Kotipihajä	U	Rantakylä	KT	valmis	07/18	3 210	49	8	41	84 %	vuokra
Joensuu	YIT	Kissankello	U	Vehkalahti	KT	valmis	08/18	3 526	29	0	29	100 %	
Kuopio	Custom	Keilapalatsi	U	Saarisotakaupunki	KT	ennakkom.		4 516	36	36		0 %	
Kuopio	FinCap	Mäljalahden Marina	U	Mäljalähti	KT	ennakkom.	01/20	5 121	62	62		0 %	oma
Kuopio	Lujatalo	Malmgreninpiha	U	keskusta	KT	ennakkom.			27	18		33 %	oma
Kuopio	Pohjoja Rakennus	Kippari	U	Saarisotakaupunki	KT	ennakkom.			38	36		5 %	vuokra
Kuopio	YIT	Kamreeri	U	keskusta	KT	ennakkom.		4 952	47	47		0 %	oma
Kuopio	YIT	Tohtori	U	keskusta	KT	ennakkom.			46	32		30 %	oma
Kuopio	YIT	Kuopion Kippari	U	Saarisotakaupunki	KT	ennakkom.		3 056	36	36		0 %	vuokra
Kuopio	Arpicon	Antikalanlahti		PHMajalaakso	RT	ennakkom.		2 906	27	18		33 %	oma
Kuopio	Jalon Rakentajat	Marjakallio		Petönen	RT	ennakkom.		2 974	7	7		0 %	oma
Kuopio	Lapti	Savolannetso		Savolanniemi	RT	ennakkom.	09/20	2 417	15	15		0 %	vuokra
Kuopio	Lujatalo	Konttinen	S	keskusta	KT	ennakkom.		4 341	37	26		30 %	oma
Kuopio	Master-Kodit	Kuopion Tiira		Uutulahti	RT	ennakkom.		3 592	26	26		0 %	oma
Kuopio	Pohjonen Oy	Matkusniemen Tähti		Lehtoniemi	RT	ennakkom.		3 242	30	21		30 %	oma
Kuopio	Pohjonen Oy	Peikkorinne		Lehtoniemi	RT	ennakkom.		2 737	37	30		19 %	
Kuopio	Pohjonen Oy	Pirttiniemi		Pirttiniemi	RT	ennakkom.		2 537	19	15		21 %	oma
Kuopio	PPWest	Pekaranta	S	keskusta	KT	ennakkom.			52	52		0 %	vuokra
Kuopio	Jalon Rakentajat	Päiväkaari	U	Päiväranta	KT	rakenteilla	04/20	3 192	42	21	21	50 %	vuokra
Kuopio	Lapti	Aseman Torri	U	keskusta	KT	rakenteilla	01/20	4 865	53	19	34	64 %	vuokra
Kuopio	Lapti	Aseman Väylä	U	keskusta	KT	rakenteilla	01/21	4 840	79	63	16	20 %	vuokra
Kuopio	Lapti	Lähtö	U	Lehtoniemi	KT	rakenteilla	09/20	2 938	32	18	14	44 %	
Kuopio	Master-Kodit	Mäljalankatu	U	Keilaniemi	KT	rakenteilla		3 309	54	12	42	78 %	vuokra
Kuopio	Peab	Aspelin tupa (Tulliportinkatu 50)	U	Keskusta	KT	rakenteilla	06/20	4 905	57	27	30	53 %	
Kuopio	YIT	Kuopion Saara	U	Multimäki	KT	rakenteilla	12/19	5 288	48	30	18	38 %	
Kuopio	YIT	Kohaus	U	Mölymäki	KT	rakenteilla	08/20	4 143	41	36	5	12 %	vuokra
Kuopio	Asunnot Salminen	Vahtivuori	U	keskusta	KT	valmis	05/19	4 775	19	14	5	26 %	oma
Kuopio	Jalon Rakentajat	Särkiniemenhelmi		Särkiniemi	RT	rakenteilla		3 006	15	4	11	73 %	
Kuopio	Lapti	Pirttiniemen Uluukka		Pirttiniemi	RT	rakenteilla	08/20	2 993	10	2	8	80 %	
Kuopio	Lehto	Kuopion Pankki	S	keskusta	KT	rakenteilla	01/20	4 741	70	24	46	66 %	
Kuopio	Pohjonen Oy	Matkusniemen Loiste		Lehtoniemi	RT	rakenteilla	09/19	3 342	24	6	18	75 %	
Kuopio	RP-Kermi	Peipouskatu		Keilaniemi	RT	rakenteilla	09/20	2 645	32	16	16	50 %	
Kuopio	FinCap Fund I (NCC)	Laaksonhahtia	U	Puujonlaakso	KT	valmis	10/18	3 922	72	4	68	94 %	vuokra
Kuopio	Lujatalo	Malmgreninranta	S	keskusta	KT	rakenteilla	08/19	4 707	17	8	9	53 %	oma
Kuopio	Jalon Rakentajat	Aava	U	Lehtoniemi	KT	valmis	08/18	3 147	35	1	34	97 %	
Kuopio	Lapti	Pirttiniemen Lumme		Pirttiniemi	RT	valmis	06/18	2 808	13	0	13	100 %	oma
Kuopio	Lujatalo	Kuiskaaja	S	keskusta	KT	valmis	09/18	3 981	41	0	41	100 %	
Kuopio	Lapti	Kallaveden Kimallus	U	Mäljalähti	KT	valmis	05/18	4 675	44	0	44	100 %	
Kuopio	Lapti	Kuusikallio	U	Saarisotakaupunki	KT	valmis	07/18	3 027	33	0	33	100 %	vuokra
Kuopio	Lujatalo	Rouvaskatano	U	keskusta	KT	valmis	10/18	4 665	60	4	56	93 %	vuokra
Kuopio	Lujatalo	Hermanni	U	Mänttä	KT	valmis	04/19	3 716	61	15	46	75 %	vuokra
Kuopio	Pohjonen Oy	Matkusniemen Ranta		Lehtoniemi	RT	valmis	10/18	3 321	37	0	37	100 %	
Kuopio	Pohjonen Oy	Keilahuippu A-talo		Saarisotakaupunki	RT	valmis	11/18	2 829	30	0	30	100 %	vuokra
Kuopio	Pohjonen Oy	Keilahuippu B-talo		Saarisotakaupunki	RT	valmis	04/19	2 886	33	0	33	100 %	
Kuopio	Pohjonen Oy	Pankkopolku 1		Savolanniemi	RT	valmis	05/19	2 496	25	0	25	100 %	
Kuopio	Peab	Julkulan Rysä	U	Julkula	KT	valmis	08/18	3 016	33	2	31	94 %	vuokra
Kuopio	Pohjoja Rakennus	Vuorikatu 14	U	Keskusta	KT	valmis	07/19	5 478	44	17	27	61 %	oma
Kuopio	Pohjoja Rakennus	Keilantori	U	Saarisotakaupunki	KT	valmis	07/19	3 355	56	4	52	93 %	vuokra
Kuopio	Skanska	Aallot	U	Mäljalähti	KT	valmis	09/18	4 936	42	6	36	86 %	oma
Kuopio	Taaleri Kiinteistökehitysrakasto	Puujonlahtia	U	Puujonlaakso	KT	valmis	04/18	3 677	63	0	63	100 %	vuokra
Kuopio	YIT	Kuopion Lasitalo	U	Multimäki	KT	valmis	04/19	5 512	73	9	64	88 %	oma
Kuopio	YIT	Kuopion Kämpä	U	Keilaniemi	KT	ennakkom.		3 499	26	26		0 %	vuokra
Kuopio	Lapti	Silinjärven Korento	U	keskusta	KT	rakenteilla	08/19	3 346	30	8	22	73 %	oma
Kuopio	Peab	Puujonlaakson Hiirtäjä	U	Puujonlaakso	KT	suunnittelu			48			0 %	vuokra
Kuopio	Lujatalo	Teatterineuvos	U	keskusta	KT	valmis	03/19	4 702	52	5	47	90 %	
Kuopio	YIT	Opaali	U	Lehtoniemi	KT	valmis	01/19	3 341	39	3	36	92 %	vuokra
Mikkeli	YIT	Kutteri	U	Graaninranta	KT	ennakkom.			23	23		0 %	oma
Mikkeli	FH Invest	Jääkärihovi	U	Nuijamies	KT	ennakkom.			14	14		0 %	oma
Mikkeli	FH Invest	Sinforia	U	Pankajoki	KT	ennakkom.							
Mikkeli	YIT	Kantelli	U	Graaninranta	KT	ennakkom.		3 094	24	24		0 %	oma
Mikkeli	YIT	kutteri	U	Graaninranta	KT	ennakkom.			23	23		0 %	oma
Mikkeli	Ola Oy	Kirkonvarkaus 2	U	keskusta	KT	rakenteilla	02/20	2 605	10	5	5	50 %	oma
Mikkeli	Rki Avikainen	Kotiveräjä	U	Rantakylä	KT	rakenteilla	11/19		14	10	4	29 %	oma
Mikkeli	FH Invest	Melodia Pankalamminkatu 2	U	Kaukio	KT	valmis	08/18		30	6	24	80 %	oma
Mikkeli	Ola Oy	Graaninranta	U	Tuppurala	KT	valmis	06/18		38	3	35	92 %	oma
Mikkeli	Ola Oy	Paimenpöytä	U	keskusta	KT	valmis		2 638	6	3			
Mikkeli	Valiotalo	Ankkuripuisto 2	U	keskusta	KT	valmis	03/19	2 955	22	0	22	100 %	vuokra

YHTIENVETO, uudiskohteet, kerrostalot

Taulukossa sinisellä keskustan ulkopuoliset kohteet
Taulukossa mustalla keskusta- alueen kohteet

Kuopio	Varaus-/myyntiaste	Kohteiden lkm
Myyntiaste, muuttovalmiit Kuopio keskusta- alue	78 %	8
Myyntiaste, muuttovalmiit Kuopio muut	96 %	7
Myynti-/ varausaste, rakenteilla Kuopio keskusta	43 %	6
Myynti-/ varausaste, rakenteilla Kuopio muut	57 %	3
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Kuopio keskusta	16 %	4
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Kuopio muut	1 %	4
Joensuu		
Myyntiaste, muuttovalmiit Joensuu keskusta	92 %	7
Myyntiaste, muuttovalmiit Joensuu muut alueet	90 %	5
Myynti-/varausaste, rakenteilla Joensuu keskusta	71 %	4
Myynti-/varausaste, rakenteilla Joensuu muut alueet	50 %	5
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Joensuu keskusta	57 %	2
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Joensuu muut alueet	23 %	4
Mikkeli		
Varausaste, muuttovalmiit Mikkeli	91 %	3
Varausaste, rakenteilla Mikkeli	39 %	2
Varausaste, ennakkomarkkinoinnissa Mikkeli	0 %	4

LIITE B: ASUNTOVÄLITTÄJIEN HAASTATTELUT

Haastattelun vastaajat

Ajankohta	Haastattelun tyyppi	Haastateltavana	Yritys	Haastateltavan asema yrityksessä
11.4.2019	puhelinhaastattelu	Hannele Väisänen	Huoneistokeskus Kuopio	myyntijohtaja
26.8.2019	sähköpostihaastattelu	Anu Heiskanen	OP Koti Kuopio	myyntijohtaja
2.9.2019	puhelinhaastattelu	Marketta Heinonen	Kiinteistömaailma Kuopio	yrittäjä, kaupanvahvistaja, LKV

Haastattelut

1. Asuntomarkkinat

1.1. Millainen on asuntomarkkinoiden tilanne Itä- Suomen alueella? Miltä tulevaisuus näyttää?

Väisänen: Järjettömän paljon on nyt asuntoja myynnissä, parin viimeisen vuoden aikana enemmän myytävää kuin koskaan aikaisemmin. Varsinkin uudistuotantopuolella tilannetta voisi luonnehtia Kuopiossa jopa katastrofaaliseksi.

Viime vuonna markkinoille tuotiin 1800 asuntoa, vuonna 2019 1200 asuntoa. Eli määrä on vähän vähemmän, mutta jos noin 800 asukasta muuttaa Kuopioon vuosittain, ei kaikille asunnoille meinaa mitenkään löytää ostajia.

Heiskanen: Kuopio toimii asuntokaupan veturina ja täällä kauppa käy hyvin. Reuna-alueiden ahdinko tuskin helpottaa lähitulevaisuudessakaan. Pienten kaupunkien asuntomarkkinat ovat täysin riippuvaisia työpaikoista ja esimerkiksi lisälmen elinkeinoelämän positiivinen meno näkyy myös kaupungin asuntomarkkinoissa.

Heinonen: Tällä hetkellä näyttää hyvälle. Tammi- maaliskuu olivat huonoja, mutta kesä-, heinä-, elokuu olivat taas hyviä. Tällä hetkellä näyttää, että tilanne myös jatkuisi hyvänä. Myös pankkilainoja on myönnetty kesän aikana hyvin.

1.2. Miten keskustan uusien kerrostaloasuntojen hinnat ovat kehittyneet? Mihin suuntaan uskot kehityksen jatkuvan?

Väisänen: Keskusta- asunnot säilyttävät arvonsa parhaiten, mitä lähempänä toria sitä paremmin arvo säilyy. Ko. alueella hintojen heittely on ollut kaikista vähäisintä. Toisaalta hintaan vaikuttaa laskevasti esimerkiksi lähitulevaisuudessa tulevat putkiremontit yms.

Uusien kerrostalojen osalta asuntojen hintojen on pakko lähteä laskemaan. Tällä hetkellä Huoneistokeskuksella on Kuopion keskustassa 500 uutta kerrostalokotia. Rakentajien on pakko laskea asuntojen hintoja, muuten niille ei löydy ostajia.

Heiskanen: Niin kauan kuin muistan (noin 20 vuotta) keskustan uusien asuntojen hintoja on kauhisteltu ja pidetty tosi kovina. Siitä huolimatta kuluttajat ovat olleet vuosi vuodelta valmiita maksamaan edellistä kovempia hintoja. Keskustan uusi kerrostaloasunto on myös pitkällä aikavälillä tarkasteltuna ollut hyvä ja turvallinen ostos. En siis usko hintojen laskevan.

Heinonen: Pientä nousua on uudistuotantopuolella ollut, mutta maltillisesti on edetty. Mutta sijainti merkkää todella paljon. Vaikka kohde olisi kaupunkialueella, jos kulku on sinne hankalaa esimerkiksi korkeiden mäkien vuoksi (kohderyhmänä iäkkäämmät ihmiset), asunnot eivät meinaa mennä kaupaksi ja hintaa joudutaan lopulta hieman laskemaan. Valmistuneissa kohteissa, joissa asuntoja on jäänyt myymättä, on jouduttu tietysti keksimään erilaisia ”porkkanoita” asuntomyyntiin vilkastamiseksi. Mutta pienessä mittakaavassa, ja aivan viime metreillä on vasta otettu tällaiset keinot käyttöön.

1.3. Gryndikohteiden asema asuntomarkkinoilla? Millanen kiinnostus ostajilla on uusia kerrostaloasuntoja kohtaan suhteessa muuhun tarjontaan?

Väisänen: Sijoittajat ostavat mielellään uutta, koska he pystyvät vähentämään lainaosuuden eli rahoitusvastikkeen vuokratuotossa. Tällä tavoin liiketoiminta on kannattavampaa. Toisaalta vanhoja kerrostaloja on menossa paljon putkisaneeraukseen keskusta- alueella, joka on pudottanut niiden hintoja.

Heiskanen: Koska uudiskohteet ovat kalliita, niihin liittyy myös odotuksia. Varakkaat asiakkaat toivovat usein enemmän hintaan sisältyvää variaatiomahdollisuutta sekä ylipäättään laadukkaampaa tekemistä pintamateriaalien osalta. Usein kuulee asiakkaan ihmettelevän, miksi sijoittajalle suunnatussa yksiossessa ja omaan käyttöön tarkoitettussa perheasunnossa on sama varuste- ja laatutaso. Noin 10 vuotta vanha keskustan kerrostalokohde on merkittävästi uutta halvempi, joten niihin kohdistuu selkeästi enemmän kysyntää. Myös lähiöihin rakennettavat / viime vuosina rakennetut uudiskohteet kilpailevat keskustan kohteiden kanssa. Asiakas joka haluaa kodin uudesta yhtiöstä saattaa hinnan takia valita lähiön.

Heinonen: Mielestäni kiinnostus on kasvanut. 1970- ja 1980- luvulla rakennetut lähiöt ovat nyt peruskorjausässä, ja se vaikuttaa ostopäätöksen tekemiseen. Mikäli laina- asiat ovat kunnossa, ja uudisasunnon hinta järkevä, niin lähtökohtaisesti etsitään uutta asuntoa. Ensiasunnon ostajilla lainarahoitusta on hankalampi saada uuteen asuntoon, ja siksi he etsivät enimmäkseen vanhempia asuntokohteita.

2. Sijainti

2.1. Vetovoimaisimmat alueet nyt ja tulevaisuudessa?

Väisänen: Keskusta, Puijonlaakso, Maljalahti, Mölymäki ja Savilahti kunhan sen rakentaminen lähtee liikkeelle. Saaristokaupunki on kerrostalokotia etsiville jo liian kaukana. Omakotitalo- ja rivitaloasunnot vetävät, mutta kerrostaloasuntoja on Saaristokaupungissakin paljon myymättä.

Heiskanen: Kuopiossa keskusta, Puijonlaakso, Saaristokaupunki

Heinonen: Ostajakunta jakautuu kahtia. Iän karttuessa keskusta- alueet kiinnostavat. Saaristokaupunki on ollut toistaiseksi edelleen kiinnostava alue. Hiltulanlahti vetää nyt hyvin rivitalo- ja omakotitaloasumisesta kiinnostuneita. Mielenkiinnolla seurataan miten Neulamäki ja kampuksen alue alkavat kiinnostaa ostajaehdokkaita. Yllätyksenä on hieman ollut, että Maljalahti ei ole houkuttellut ostajia niin kuin on ennustettu. Ehkäpä radan ja vankilan läheisyys ovat olleet asuntokauppaa jarruttavia tekijöitä? Vaikka alue on suhteellisen lähellä keskustaa, ehkä tässäkin nuorille ihmisille huomaamattomat maaston muodot, eli korkeuserot ovat rajoittava tekijä. Toinen samantyyppinen uusi alue on Mölymäki, jonne keskustasta päin tultaessa on kivuttava mäkeä ylös. Mäki karsii vanhuksia, sekä myös nuoria perheitä, joilla on matkassa usein lastenrattaat. Toki nämäkin alueet kiinnostavat, mutta aivan Keskustan neliöhintoja niissä ei voida pyytää. Valkeisenlampi on ollut aivan mahtava ja unelma- alue tällaiselle asuntotuotannolle.

3. Asiakkaat

3.1. Sijoittajien rooli Itä- Suomen asuntomarkkinoilla? Onko kiinnostuksen hiipumista jo ollut havaittavissa?

Väisänen: Kiinnostuksen hiipumista ei ole vielä havaittavissa, mutta hintoihin kiinnitetään nyt erityistä huomiota ja kannattavuus lasketaan tarkkaan. Vuokratuoton pitää olla kunnollinen. Erityisen määräävä tekijä on asunnon sijainti ja alue. Jos neliöhinta on liian korkea, ja vuokratuottoa ei tule riittävästi, niin ostopäätöstä ei tehdä.

Heiskanen: Sijoittajien rooli on merkittävä pienten kerrostaloasuntojen osalta ja kokemusperäisesti keskustan kerrostaloyksiyön ostaa todennäköisimmin sijoittaja.

Heinonen: Kyllä sijoittajien rooli merkittävä. Uusimpien tutkimuksien mukaan vuokratuotot ovat Kuopiossa nousseet aivan Suomen kärkikolmikkoon. Tilastot kuitenkin antavat virheellistä kuvaa markkinoille, kun Kuopioon on liitetty pienempiä kuntia kuten esimerkiksi Maaninka, joissa asuntojen neliöhinnat ovat hyvin alhaiset. Todellisuudessa Kuopion kantakaupunkialueella (10- 15 km säteellä keskustasta) tilanne on hieman toinen kuin markkinoille viestitään. Sijoittajat sijoittavat Kuopioon, mutta neliöhintojen lasku ei ole sitä mitä tilastot antavat ymmärtää.

Mutta niin kauan kuin rahoitusosuuteen liittyvä veroetu 30/70 säilyy (30 % lainotus, 70 % myyntihinta) säilyy, niin sijoittajamarkkinat toimivat hyvin. Jossain vaiheessa uutisoitiin, että kuluttajalle kolutuu jos taloyhtiössä on paljon sijoittajia, niin uskon sen olevan pelkästään median luoma pelko. Sijoittajat omistavat usein yksittäisiä asuntoja, ja on yhtä lailla mahdollista että joku yksittäinen ostaja voi velkaantua, ja taloyhtiö joutuu ottamaan asunnon haltuun.

3.2. Millaisia ostajia keskustojen kerrostalohuoneistot houkuttelevat? (Ikä, perheet/yksinäiset...)

Väisänen: Keskustan vuokra- asunnot houkuttelevat nuoria opiskelijoita, jotka haluavat asua tapahtumien tuntumassa. Lisäksi keskusta- asunnot kiinnostavat vanhoja pariskuntia, jotka ovat jääneet kahdestaan. Omakotitalosta muuttamisen jälkeen hankitaan usein keskustan kaksio tai kolmio. Lisäksi yksin jääneet ihmiset tulevat mielellään keskustaan. Hyvin pienesti on havaittu, että nuoret perheet, joilla on 1-2 pientä lasta, haluavat muuttaa keskustaan. Määrä ei ole vielä suuri, mutta tätä trendiä on ollut kuitenkin havaittavissa. Saaristokaupungin rivitaloasunnon sijasta etsitäänkin kotia keskustan helpon asumisen alueelle.

Heiskanen: Aikuisia pariskuntia, jotka myyvät omakotitalon ja ostavat tilalle kodin keskustasta. Lisäksi kaupunkiasunnot houkuttelevat muualta Kuopioon muuttavia, aktiivisessa työssä olevia henkilöitä ja sijoittajia. Myös nuoret ensiasunnonostajapariskunnat ovat kiinnostuneita keskustasta, mutta heille uudiskohde on lähes aina liian kallis.

Heinonen: Kuten aiemmin jo olikin puhetta, niin ikärakenteen sanelemana keski-ikäisiä ja vanhempia ihmisiä sekä lapsettomia perheitä. Elämänkaari etenee usein niin, että kun lapset ovat pieniä, asutaan lähiöissä, kun lapset muuttavat pois, muutetaan keskustaan. Erityisesti ikäryhmä 50-v.+ pyörittää tällä hetkellä markkinataloutta, heidän tarpeitaan täyttävät asunnot tekevät kauppaansa. Isommasta asunnosta muuttaessaan he kaipaavat avaruutta ja tilavia huoneita. Esimerkiksi 70 m² asuntoon ei välttämättä tarvitse tunkea kolmea makuuhuonetta. Paras tapa olisi, että isommat huoneistot suunniteltaisiin niin, että niistä olisi mahdollista tehdä joko kaksioita tai kolmioita, asiakkaan tarpeen mukaan.

3.3. Tärkeimmät valintaperusteet kerrostaloasunnon hankinnassa? Ovatko asiakkaat valmiita maksamaan enemmän esimerkiksi paremmasta sijainnista tai korkeammasta laatutasosta?

Väisänen: Jos asunto ostetaan omaan käyttöön, laadusta ollaan valmiita maksamaan enemmän. Erityisesti kodinhoitotila/-huone, parkettilattiat, laadukkaat kodinkoneet ja oman mielen mukaiset pintamateriaalit ovat arvossaan.

Heiskanen: Tarve ja budjetti määrittävät sen, mitä ylipäättään lähdetään miettimään ja katsomaan. Kuopiossa on jonkin verran aikuisia pariskuntia, joille paitsi sijainnilla myös korkeammalla laatutasolla olisi merkitystä. Kyllä keskeisestä sijainnista maksetaan.

Heinonen: Kyllä laadusta ollaan valmiita maksamaan. Mutta juuri tästä asiasta tulee hyvin paljon kritiikkiä. Kohteissa joissa neliöhinnat ovat ± 5000 €, keittiöihin on valittu aina ne samat, tavalliset laminaattitasot sekä ajattelemattomasti suunnitellut massakeittiöt, eli yksilöllisyyttä ei ole. Vaikka muutostyönä onkin mahdollista teettää yksilöllisiä ratkaisuja, on se monelle vanhemmalle ihmiselle suuri kynnyskysymys. Mielikuvana on, että jos valitaan jotain muuta, se maksaa hirveästi lisää. Pienet rakennusliikkeet ovat vastaamassa tähän huutoon, ja heille sitä joustavuutta löytyykin luontaisesti enemmän kuin suurilla rakennusliikkeillä. Mutta tämä on asia, johon kannattaisi todellakin panostaa.

Uskoisin, että ei ole lopulta rahallinen kysymys päivittää materiaaleja tälle vuosituhannele. Materiaalien valinnoissa on kyse hyvin pienistä asioista. esimerkiksi kosketusvapaat hanat, joilla on iso merkitys turhan vedenkulutuksen ehkäisyssä. Tänä päivänä ihmiset kiinnittävät paljon huomiota ekologisuuteen ja hiilijalanjälkeen. Erityisesti toimivien keittiöiden suunnitteluun pitäisi kiinnittää huomiota. Jatkuvasti tulee kritiikkiä liian vähäisestä kaappi- ja työtasotilasta, sekä joka kohteessa toistuvista materiaaleista. Isoista asioista ei ole lopulta kyse, mutta kun markkinat muuttuvat hankalaksi, nämä ovat niitä asioita joilla erotutaan. Asunto- ja materiaalivalinnoissa kannattaa käyttää hyödyksi ammattisuunnittelijoita, jotka ovat parhaiten perillä nykypäivän ja tulevaisuuden trendeistä.

Rakennusliikkeiden kannattaisi miettiä ympäristöä, johon kohde rakennetaan. Mikä on alueen historia ja millaista arkkitehtuuria ympärillä on. Tämän mukaan tulisi suunnitella tunnelmaa asunnoissa, ja näin luoda persoonallisuutta. Mikäli tarjolla on esimerkiksi viisi kohdetta samoilla materiaaleilla, on silkkää arpapeliä minkä asunnon ostaja lopulta valitsee. Esimerkiksi Mölymäellä

jalkapallostadionin läheisyys tuo siihen liittyvää henkeä, Lasitalon tontilla on historiaa Keilatalosta, Valkeisenlampi Sairaalan ympäristöä jne...

3.4. Kuinka määrävä tekijä autopaikan saaminen on keskusta- asuntoa valittaessa?

Väisänen: Keskustassa on kyllä hyvin esimerkiksi parkkihalleja. Iäkkäimmille ihmisille ja sijoittajille, jotka laittavat ostamansa asunnon vuokralle, autopaikalla ei ole merkitystä. Ikäryhmälle, jota autoilu kiinnostaa, omalla paikalla on merkitystä.

Toisaalta todella paljon on nostanut päätään kiinnostus sähköautojen latauspaikkoja kohtaan. Lisäksi ollaan kiinnostuneita, onko taloyhtiö miettinyt yhteisen sähköauton hankkimista, tai löytyykö yhteistyökumppania joka järjestäisi taloyhtiölle asukkaiden yhteisen sähköauton jota voisi vuokrata. Kiinnostus sähköautoja kohtaan on todellakin nostanut päätään ja tavallisten autopaikkojen korvaaminen sähkön lataukseen soveltuvilla paikoilla on yleistymässä.

4. Asumisen trendit ja teemat

4.1. Millaisille kerrostaloasunnoille on mielestänne Kuopiossa lähitulevaisuudessa tarvetta? (Koko, huoneiden määrä, omistusmuoto...)

Väisänen: Korkeamman varustelutason kohteet tulevat kasvattamaan suosiotaan. Esimerkkinä Smartpost- laatikot taloyhtiön alakerrassa, oma kuntosali, yhteiset saunatilat katto- osastolla. Varustelutasoa on vietävä normaalitasoa korkeammalle. Vielä esimerkkinä Mount Kelvin- valaistusjärjestelmä, parvekkeen portaaton uloskäynti ja lasiliukuovet ovat nyt suosittuja. Perhekuntien kasvavan sinkkuuntumisen myötä omistusasunnon hankkimista ei mielletä enää niin pakolliseksi. Vuokralla asuminen antaa mahdollisuuden lähteä liikkeelle toiselle paikkakunnalle tai toiseen kaupunkiin. Hieman on siis ollut jo nähtävissä, ettei oma asunto ole enää niin "must"- juttu.

Heiskanen: Napakalla tehokkaalla pohjalla olevat kolmiot ja kaksiot kiinnostanevat myös tulevaisuudessa. Uskon vuokra-asumisen trendinä kasvavan.

Heinonen: Pieniä asuntoja on mielestäni nyt suhteessa muuhun riittävästi. Vähän tilavampia kaksioita (60 -75 m², joissa olisi muuntomahdollisuus kolmioksi, voisi olla toimiva tuote markkinoille tuotavaksi. Turhan suuria asuntojakaan ei hirveästi tarvita, sillä niissä kokonaisneliöhinta kasvaa suureksi ja karsii ostajia.

4.2. Kaupunkiasumisen tärkeimmät trendit ja teemat tulevaisuudessa?

Väisänen: Kuten aiemmin jo oli puhetta, pidemmälle viety varustelutaso houkuttelee. Jos asuntoa ostetaan itselle, huoneiden on oltava kooltaan riittävän suuria. Sijoittajien vuokrattavaksi päätyvät asunnot saavat olla pieniä, alkaen 20m².

Heiskanen: Helppous ja vaivattomuus (vuokra ja asumisoikeus), vihreät arvot, vesi ja luonto.

Heinonen: Aiemmin trendinä ollut kerhohuonekulttuuri on lukemieni juttujen mukaan nousemassa pinnalle. Ei sellaisenaan, että yhteistilat ovat kaikki taloyhtiön kellarissa, mutta kuten Pankkitalossa sisäpihalla on kattoterassi, grillipaikka ja saunarakennus asukkaiden yhteisessä käytössä. Tilanteessa, jossa ostajakunta on vanhempaa väestöä ja yhden hengen talouksia (nyt Suomessa jo joka kolmas), olisi tärkeää luoda ympäristö jossa kukaan ei jää yksin. Yhteistila voisi olla vaikka kivasti suunniteltu kahvilatila, jonne ihmisillä olisi mahdollisuus mennä. Esimerkiksi Helsingissä on toteutettu ”muusikoide talo”, jossa alakerrassa sijaitsevat musiikkihuone, baari ja kahvila, jotka ovat asukkaiden vapaassa käytössä. Yhteistä olemista ja yhteisöllisyyttä näkisin lisääntyvät tulevaisuudessa. Pesulat ja kylmäkellarit saataisiin ainakin unohtaa, ja korvata ne joillain uudenlaisilla ratkaisuilla.

On tärkeää, että näitä asioita on mietitty, ja sisäpihoille tehtävät yhteistilaratkaisut löytyvät muuttopäivänä taloyhtiöstä valmiina. Jos hankkiminen jää taloyhtiön hallituksen päätettäväksi, niitä ei koskaan saada sinne hankittua. Mutta jos ne löytyvät jo valmiina, se luo heti yhteenkuuluvuuden tunnetta ja markkinoinnissa voidaan luoda kuva mielekkästä ja kiinnostavasta asuinyhteisöstä.